DOCUMENT RESUME

ED 177 873 FL 010 565

AUTHOR Serre, Robert
TITLE Dictionnaire contextuel anglais-francais de l'energie solaire (Contextual English-French Dictionary on Solar Energy).
PUB DATE 79
NOTE 69p.
LANGUAGE English; French

EDRS PRICE MF01 Plus Postage. PC Not Available from EDRS.
DESCRIPTORS Bibliographic Citations; Concept Formation; Context Clues; *Definitions; Energy; *English; *French; Radiation; Sciences; Scientific Concepts; *Solar Radiation; Technology; *Translation; *Vocabulary

ABSTRACT

This English-French dictionary on solar energy is intended for translators and purports to contain all the elements necessary for doing quality translations. Each entry contains the following elements: (1) the basic English word with its synonyms and equivalents; (2) the definition in English and reference to its source; and (3) sentences or phrases in French using the word in context and with references to their source. In addition to the dictionary entries, the book contains a list of acronyms with their meanings, a bibliography of all the context references in the definitions, and sources for supplementary reading. (AMH)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED177873

Robert Serré

Dictionnaire contextuel anglais-français de l'énergie solaire

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH, EDUCATION & WELFARE
NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRODUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGINATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF EDUCATION POSITION OR POLICY

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL IN MICROFICHE ONLY HAS BEEN GRANTED BY

Robert Serré

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)"

FL01D565

Ottawa, Canada
1979

© Robert Serré 1979
ISBN 0-9690950-0-7
Imprimé au Canada

Prix : 4 $CAN (tout compris)

En vente chez l'auteur

Prière d'accompagner les commandes d'un chèque ou mandat établi à l'ordre de Robert Serré.

Inclusive price: CAN$4.00

Published by the author

Please enclose a cheque or money order, payable to Robert Serré, with your order.

Robert Serré
1057 Riviera Drive
OTTAWA, Canada
K1K 0N7

Table des matières

	page
Introduction	4
Entrées du dictionnaire	5
Abréviations et sigles	52
Sources bibliographiques	55
Index français-anglais	59

Introduction

Le dictionnaire contextuel s'adresse surtout aux traducteurs et cherche à leur offrir tous les éléments nécessaires à un travail de qualité. Plus particulièrement,

(a) une définition permet de cerner le sens de chaque terme anglais ;
(b) un contexte facilite l'insertion des équivalents français dans une phrase idiomatique ;
(c) une comparaison de la définition et des équivalents en contexte permet de vérifier la justesse de l'équivalence tout en suggérant des rapprochements entre éléments secondaires (verbes, autres termes techniques, etc.) ;
(d) la source permet de contrôler la qualité de la terminologie utilisée ;
(e) la bibliographie permet d'orienter les lectures supplémentaires.

La première partie de chaque entrée peut inclure, en plus de la définition, des synonymes ("Aussi : ") et des renvois ("Voir aussi : "). Chaque équivalent français est annoncé par un tiret (-). Une version abrégée de la source est inscrite entre parenthèses ; elle comporte le plus souvent le nom de l'auteur, l'année de publication et la page. Les sources sont reprises intégralement dans la section des sources bibliographiques.

Toutes suggestions et tous ajouts seront bien accueillis par l'auteur.

Robert Serré

Le 12 février 1979

A-1 ABSORBER

Aussi : absorber panel, absorber plate, absorbing plate, absorbing surface, collector panel, collector plate, collector surface

The blackened surface of a collector which absorbs solar radiation and converts it to heat energy; a flat black paint is a good absorber (Argue 1978 231)

- la surface absorbante, appelée souvent "absorbeur", est presque toujours une surface noircie et mate (Vaillant 1978 95)
- c'est l'absorbeur qui capte le rayonnement (Cabirol 1976 25)

ABSORBING PLATE

Aussi : absorbing surface

Voir : ABSORBER

A-2 ABSORPTANCE

Aussi : absorption coefficient, absorption factor, absorption ratio, coefficient of absorption

Voir aussi : absorptivity

The ratio of absorbed to incident solar radiation (Kreith 1978 753)

- un fort coefficient d'absorption dans le visible (Rodot 1977a 1229)
- un facteur d'absorption proche de l'unité (Papini 1977 1855)

ABSORPTION COEFFICIENT

Aussi : absorption factor, absorption ratio

Voir : ABSORPTANCE

A-3 ABSORPTION COOLING

Refrigeration or air conditioning achieved by an absorption-desorption process that can utilize solar heat to produce a cooling effect (Williams 1977 171)

- des réfrigérateurs solaires à absorption (Percebois 1975 66)
- les systèmes réfrigérants à absorption (Dumon 1978 78)

ABSORPTIVE POWER

Voir : ABSORPTIVITY

A-4 ABSORPTIVITY

Aussi : absorptive power

Voir aussi : absorptance

The property of absorbing radiation possessed by all materials to varying extents (Kreith 1978 753)

- un compromis entre l'absorptivité et l'émissivité du dispositif (Papini 1977 1855)
- un pouvoir absorbant aussi élevé que possible (Percebois 1975 25)
- un pouvoir d'absorption élevé pour le rayonnement solaire visible (Vaillant 1978 480)

A-5 ACTINOMETER

Any instrument used to measure the intensity of radiant energy, particularly that of the sun (Lapedes 1974 19)

- actinomètre : appareil de mesure de la chaleur reçue sur une surface donnée (c'est généralement un appareil étalonné par comparaison)(Vaillant 1978 479)

A-6 ACTIVE SYSTEM
Voir aussi : passive system
A solar heating system which requires outside energy such as pumps or fans, in order to operate (Argue 1978 231)

- habitations solaires à systèmes actifs ou passifs (Faist 1977 245)
- fonctionnement avec circulateur (circulation accélérée)(Cabirol 1976 55)

AIR COLLECTOR
Voir : AIR-TYPE COLLECTOR

A-7 AIR MASS
Aussi : solar air mass
The ratio of the actual distance traversed through the Earth's atmosphere by the direct solar beam to the depth of the Earth's atmosphere, normal to the surface (McVeigh 1977 197)

- on introduit la notion de masse atmosphérique traversée par le rayonnement (...) la masse d'air atmosphérique (Chauliaguet 1978 25)
- la couche d'air traversée par les rayons (Cabirol 1976 13)
- pour un nombre d'air-masse donné (...) divers nombres d'air-masse (Desvignes 1975 283)

A-8 AIR-TYPE COLLECTOR
Aussi : air collector
Voir aussi : liquid-type collector
A collector that uses air as the heat-transfer medium (Montgomery 1978)

- un capteur solaire à air avec double vitrage (Chauliaguet 1978 99)

A-9 ALBEDO
The ratio of the light reflected by a surface to the light falling on it (Williams 1977 171)

- albedo : coefficient de réflexion du rayonnement solaire visible à la surface d'une planète (Vaillant 1978 479)
- facteur de réflexion global (ou albedo) du sol (Desvignes 1975 288)
- l'albédo planétaire est le quotient de l'énergie réfléchie par l'énergie incidente (Peyches 1977 318)
- l'albédo, c'est-à-dire le coefficient de réflexion de la terre (Jaumotte 1976 19)

ALTITUDE
Voir : SOLAR-ALTITUDE ANGLE

A-10 AMBIENT TEMPERATURE
Temperature of the outside air (Burt 1978 424)

- au-dessus de la température ambiante (Rodot 1977a 1232)
- la température d'ambiance contrôlée par le thermostat (Chauliaguet 1978 158)

ANGLE
Voir : AZIMUTH, COLLECTOR ANGLE, DECLINATION, INCIDENT ANGLE, SOLAR-ALTITUDE ANGLE

A-11 ANTIREFLECTION COATING
Aussi : anti-reflective coating, AR surface
The application of a thin film of dielectric material to a surface to reduce its reflection and to increase its transmission of light or other electromagnetic radiation (Lapedes 1974 80)

- cellules ne possédant pas de couche antireflet (Michel 1975 320)
- l'oxyde de titane (TiO_2) est bien adapté pour servir d'anti-reflet (Michel 1977 137)
- le dépôt de couches antiréfléchissantes (Michel 1977 150)
- sans couche antiréflectrice (Rodot 1977a 1232)

A-12 APERTURE AREA
Aussi : net area
Voir aussi : gross area
The net area of the collector that intercepts radiation (Kreith 1978 242)

- la fenêtre d'entrée de la lumière des cellules solaires au silicium (Michel 1975 321)
- l'unité de surface de la pupille d'entrée de l'absorbeur (Papini 1977 1858)
- l'ouverture de réception du rayonnement sur la chaudière ne sera pas trop grande (Vaillant 1978 249-250)

A-13 APHELION
Voir aussi : perihelion
The point in the orbit of the Earth where it is at its greatest distance from the sun (McVeigh 1977 197)

- l'aphélie, correspondant à l'été dans notre hémisphère boréal (Peyches 1977 317)

AREA
Voir : APERTURE AREA, COLLECTOR AREA, GROSS AREA

A-14 ARRAY
Aussi : field
A bank or set of solar modules or panels (McVeigh 1977 197)

- un "champ de miroirs" est un ensemble de miroirs élémentaires séparés les uns des autres, mais appartenant à un même système de concentration du rayonnement solaire (Vaillant 1978 119)
- système à capteurs distribués (Vaillant 1978 269)
- ce chapelet de photopiles prêt à être encapsulé (Michel 1977 137)

ARTIFICIAL SUN
Voir : SOLAR SIMULATOR

A-15 ATTENUATION
The reduction of radiation flux over a given path length, due to absorption and scattering (McVeigh 1977 197)

- les conditions d'atténuation du rayonnement solaire direct (Desvignes 1975 280)

A-16 AUTARCHIC

Self-sufficient; applied to a house, it would be independent of all mains services (McVeigh 1977 197)

- rendre ainsi l'installation autonome c'est-à-dire sans énergie d'appoint (Bougard 1977 31)
- un certain souci d'indépendance énergétique (Dumon 1978 87)

A-17 AUXILIARY SYSTEM

Aussi : back-up system

A supplementary heating unit to provide heat to a space when its primary (in this context solar) unit cannot do so (Dresser 1977 19)

- un chauffage complémentaire classique (Chauliaguet 1978 113)
- compléter l'installation avec un chauffage d'appoint (Chauliaguet 1978 132)
- le chauffage auxiliaire (Chauliaguet 1978 133)
- un complément de chauffage par l'électricité pendant les nuits d'hiver (Cabirol 1976 108)
- un appoint à l'électricité ou au gaz (Cabirol 1976 129)

A-18 AZIMUTH

The angle between the south-north line at a given location and the projection of the earth-sun line in the horizontal plane (Kreith 1978 753)

- la variation de l'azimut du Soleil (Chauliaguet 1978 57)

BACK-UP SYSTEM
Voir : AUXILIARY SYSTEM

BALANCE WHEEL
Voir : FLYWHEEL

BARRIER
Voir : SCHOTTKY BARRIER DIODE

B-1 BEAD WALL
Aussi : beadwall
Styrofoam beads are automatically blown between two panes of glass to prevent heat losses at night in the winter months or they can be used to stop unwanted heat gains in the summer (McVeigh 1977 55)

- un produit actuel consiste à injecter entre les feuillets d'un double vitrage des billes de polystyrène pour obtenir une isolation renforcée et limiter la nuit l'effet de serre négatif (Chauliaguet 1978 124)

BEAM RADIATION
Voir : DIRECT RADIATION

BED
Voir : ROCK-BED STORAGE

BIN
Voir : TANK

B-2 BIOCONVERSION
Aussi : biological conversion
Conversion of solar energy to fuel by natural methods (such as fermentation or decomposition) from organic materials, as manure or plant wastes (Dresser 1977 120)

- la conversion bioénergétique qui consiste à transformer l'énergie lumineuse en végétaux via la photosynthèse (Percebois 1975 31)
- par l'intermédiaire de conversions biologiques (Dumon 1978 57)
- stockage facile à partir d'énergie solaire par bioconversion (Dumon 1978 51)

B-3 BIOMASS
The layer of organic (living or once living) material on the earth; it includes all vegetation, animals and man (Argue 1978 232)

- la production de fuel à partir de biomasse (Rodot 1977a 1223)
- la croissance des biomasses végétales utilise l'énergie solaire avec un rendement global de 1% (Rodot 1977b 1046)

B-4 BLACK BODY
A term denoting an ideal body which would absorb all and reflect none of the radiation falling upon it (McVeigh 1977 198)

- un corps noir à 50°C émet 620 watts par mètre carré (Cabirol 1976 20)

BODY
Voir : BLACK BODY

BOILER
Voir : RANKINE CYCLE

BRIDGE
Voir : WHEATSTONE BRIDGE

B-5 BUILDING ENVELOPE
Aussi : building skin
Exterior components of construction which enclose an interior space (Crowther 1977 224)

- l'enveloppe de l'habitat agit comme un capteur (parois pleines et parois vitrées)(Chauliaguet 1978 124)

B-6 BYPASS LOOP
A piping arrangement which bypasses or circles the flow of a heat absorbing medium around rather than through a piece of mechanical equipment (Burt 1978 425)

- le système de contournement de la turbine (Cosar 1978 637)

CAPACITY
Voir : HEAT CAPACITY

C-1 CAPTURE EFFICIENCY
Aussi : conversion efficiency
The ratio of the energy absorbed and converted into tissue by plants to the total solar energy falling on the plants (...) about 3% or less (Williams 1977 171)

- le rendement de captation devenant alors très faible (Gallet 1977 445)
- les algues permettent un rendement de conversion de l'énergie solaire de l'ordre de 3% (Dumon 1978 62)

C-2 CARNOT CYCLE
A hypothetical cycle consisting of four reversible processes in succession: an isothermal expansion and heat addition, an isentropic expansion, an isothermal compression and heat rejection process, and an isentropic compression (Lapedes 1974 226)

- on obtient des rendements plus élevés avec des cycles à vapeur (cycle de Carnot...) (Vaillant 1978 151)

C-3 CARNOT EFFICIENCY
The efficiency of a Carnot engine receiving heat at a temperature absolute T_1 and giving it up at a lower temperature absolute T_2 (Lapedes 1974 226)

- entre 65 et 85% du rendement de Carnot (Godin 1977 622)

CARRIER
Voir : MINORITY CARRIER

CASING
Voir : HOUSING

CELL
Voir : SILICON CELLS, SOLAR CELL, THIN-FILM SOLAR CELL

CENTRAL RECEIVER COLLECTOR
Voir : SOLAR TOWER

CHANGE
Voir : PHASE-CHANGE MATERIAL

C-4 CHEMICAL VAPOUR DEPOSITION
Aussi : chemical vapor deposition, CVD
A method of depositing silicon on suitable substrates for the fabrication of solar cells (définition de l'auteur s'appuyant sur Chu 1975)

- la "C.V.D." (dépôt chimique en phase vapeur) (Rodot 1977a 1227)

CIRCUIT
Voir : CLOSED LOOP, OPEN SYSTEM

CIRCULAR CONCENTRATOR
Voir : DISH CONCENTRATOR

C-5 CLOSED LOOP
Aussi : closed circuit, closed-loop system
Voir aussi : open system
A system where the heat transfer fluid from the solar collector is separated from the storage via a heat exchanger (...) used when corrosion inhibitors or antifreeze solutions are circulated through the collectors (Argue 1978 232)

- l'eau chaude venant du capteur peut aussi circuler à l'intérieur du réservoir dans un échangeur de chaleur ; (elle) reste ainsi dans un circuit fermé appelé "circuit primaire" (Cabirol 1976 50)

COAL EQUIVALENT
Voir : TCE (section des abréviations et sigles)

COATING(S)
Voir : ANTIREFLECTION COATING, SELECTIVE SURFACE

COEFFICIENT OF ABSORPTION
Voir : ABSORPTANCE

C-6 COEFFICIENT OF PERFORMANCE
Aussi : COP
Refers to a measuring standard of a heat pump; a C.O.P. of 2.5 means that for every unit of energy input into the system, 2.5 units of heat is output (Argue 1978 233)

- coefficient de performance (COP) d'une pompe à chaleur (Chauliaguet 1978 12)

C-7 COLLECTOR
Aussi : solar collector
Voir aussi : AIR-TYPE COLLECTOR, CONCENTRATING COLLECTOR, CONCENTRIC-TUBE COLLECTOR, EVACUATED TUBE, FLAT PLATE COLLECTOR, LIQUID-TYPE COLLECTOR, SOLAR TOWER, SPIRAL COLLECTOR, TRICKLING WATER COLLECTOR, TUBE-IN-STRIP COLLECTOR, VERTICAL COLLECTORS
A device which absorbs solar radiation and converts it to heat energy (Argue 1978 232)

- insolateur : appareil destiné à recevoir le rayonnement solaire et à assurer généralement sa conversion énergétique sous une forme utilisable (Vaillant 1978 479)
- le rendement d'un capteur solaire (Cabirol 1976 59)

C-8 COLLECTOR ANGLE
Aussi : collector tilt, collector tilt angle
The angle between the surface of a flat collector and the horizontal plane (Dresser 1977 120)

- l'inclinaison du capteur sera d'environ 50 degrés (Cabirol 1976 45)
- inclinaison du collecteur par rapport au plan horizontal local (Desvignes 1975 278)

C-9 COLLECTOR AREA
The area of a collector which traps the sun (Argue 1978 232)

- la surface active de captation (Percebois 1975 73)
- par m^2 de surface captante (Percebois 1975 53)
- les surfaces captrices (Chauliaguet 1978 57)

C-10 COLLECTOR EFFICIENCY
Aussi : collector efficiency factor
The ratio of the energy collected by a solar collector to the radiant energy incident on the collector (Williams 1977 171)

- facteur d'efficacité du capteur (F_R) (Chauliaguet 1978 12)
- on appelle rendement radiatif le rapport entre le flux utilisable à la sortie du capteur et le flux incident, seuls les échanges radiatifs étant considérés (Gallet 1977 448)

C-11 COLLECTOR GANGING
Voir aussi : parallel, series
The arrangement and relationship of one collector unit to another (Anon. 1977 24)

- montage des capteurs : série ou parallèle (Cabirol 1976 43)

COLLECTOR PANEL
Aussi : collector plate, collector surface
Voir : ABSORBER

C-12 COMPOUND PARABOLIC CONCENTRATOR
Aussi : CPC
Formed from two distinct parabolic segments, the foci of which are located at the opposing receiver surface end points (Kreith 1978 251,254)

- miroirs composés à foyer quasi-ponctuel ou quasi-linéaire (Cortes 1976 337)

C-13 CONCENTRATING COLLECTOR
Aussi : focusing collector, focussing collector
Voir aussi : concentrator, SRTA concentrating collector
A collector which uses reflective devices or optical lens arrangements to concentrate the sun's rays onto a small collector/absorber area (Montgomery 1978)

- les capteurs solaires à concentration (Vaillant 1978 110)
- des insolateurs concentrateurs permettraient d'atteindre un niveau de température acceptable (Catier 1977 82)
- des miroirs renforçateurs, qui sont des miroirs plans dirigeant sur les insolateurs des faisceaux de rayons solaires (Vaillant 1978 102)
- héliostats focalisants (Rodot 1977b 1042)

C-14 CONCENTRATION RATIO
Aussi : concentration factor, CR
Ratio of radiant energy intensity at the hot spot of a focusing collector to the intensity of unconcentrated direct sunshine at the collector site (Williams 1977 171)

- des facteurs de concentration de l'ordre de 300 à 2000 (Pharabod 1978 26)

C-15 CONCENTRATOR
Aussi : solar concentrator
Voir aussi : dish concentrator, compound parabolic concentrator, faceted concentrator, linear concentrator, trough concentrator
A device for focussing solar radiation (McVeigh 1977 198)
- suivant le degré de perfection du concentrateur (Jaumotte 1976 15)

C-16 CONCENTRIC-TUBE COLLECTOR
Aussi : concentric tubular collector, CTC
Made from concentric glass tubes (Kreith 1978 235,237)
- le capteur, composé de deux tubes concentriques (ESA n° 31 1978 7)

CONDENSER
Voir : RANKINE CYCLE

CONSTANT
Voir : SOLAR CONSTANT

CONTACT
Voir : OHMIC CONTACT

CONTAINER
Voir : HOUSING

CONVERSION
Voir : BIOCONVERSION, PHOTOVOLTAIC CONVERSION, SOLAR-THERMAL ELECTRIC CONVERSION

CONVERSION EFFICIENCY
Voir : CAPTURE EFFICIENCY

COOLING
Voir : ABSORPTION COOLING, SPACE COOLING

C-17 COVER PLATE
Aussi : cover, coverplate
Voir aussi : glazing
Transparent material used to cover collector-absorber plate so that the solar energy is "trapped" by the greenhouse effect (Kreith 1978 754)
- dans la pratique, on adopte 3 cm entre l'absorbeur et la couverture (Chauliaguet 1978 73)
- la couverture transparente devant l'absorbeur (Cabirol 1976 30)
- ces couvercles de verre, à faible distance du récepteur (Jaumotte 1976 5)

CYCLE
Voir : CARNOT CYCLE, RANKINE CYCLE, STIRLING CYCLE

CYLINDRICAL CONCENTRATOR
Voir : TROUGH CONCENTRATOR

D-1 DECLINATION
Solar declination is the angular distance between the sun and the plane of the celestial equator (McVeigh 1977 198)

- la variation de la déclinaison solaire (Desvignes 1975 279)
- déclinaison du Soleil (Desvignes 1975 278)

D-2 DEGREE DAY
Aussi : DD
One day with the average ambient temperature one degree colder than 65°F; for example, if the average temperature is 55°F for 3 days, the number of degree days is (65-55) times 3, or 30 (Williams 1977 172)

- il faut faire intervenir les degrés-jours, c'est-à-dire mesurer jour par jour l'écart entre la température d'ambiance interne prise à 18° et la température extérieure heure par heure (...) calculer les degrés-jours D_j (Chauliaguet 1978 64)
- les totaux mensuels des degrés-jours (DJ) (Faist 1977 239)

DENSITY
Voir : RADIANT FLUX DENSITY

D-3 DIFFUSE RADIATION
Aussi : diffuse insolation, sky radiation, indirect radiation
Solar radiation from the entire sky that has been scattered by water vapour and dust in the atmosphere (Argue 1978 234)

- le rayonnement solaire diffus (Vaillant 1978 38)
- rayonnements direct et diffus s'ajoutent pour former le rayonnement global (Bougard 1977 25)

DIODE
Voir : SCHOTTKY BARRIER DIODE

DIRECT CONVERSION
Aussi : direct solar conversion
Voir : PHOTOVOLTAIC CONVERSION

D-4 DIRECT RADIATION
Aussi : beam radiation, direct beam radiation, direct insolation
Solar radiation that comes directly from the sun on a clear day (Argue 1978 234)

- mesurer le rayonnement solaire direct seul (Vaillant 1978 480)
- l'éclairement solaire direct au niveau de la mer (Desvignes 1975 283)

D-5 DISH CONCENTRATOR
Aussi : circular concentrator, parabolic concentrator, parabolic reflector, paraboloidal reflector, spherical concentrator
Voir aussi : trough concentrator
Compound-curvature concentrator characterized by two planes (or a line) of symmetry (Kreith 1978 274)

- un miroir parabolique (qui) exige un mécanisme coûteux (héliostat) destiné à suivre le soleil (Diamant 1976 9)

(suite à la page suivante)

- réflecteurs paraboliques (Percebois 1975 C8)
- réflecteur paraboloïde (Chauliaguet 1978 106)
- un concentrateur sphérique ou parabolique (Rodot 1977b 1045)
- le miroir parabolique d'Odeillo (Jaumotte 1976 14)

DISTILLATION
Voir : SOLAR DISTILLATION, SOLAR STILL

DOMESTIC WATER HEATING
Voir : SOLAR WATER HEATING

D-6 DOPING
The addition of impurities to a semiconductor to achieve a desired characteristic, as in producing an n-type or p-type material (Lapedes 1974 435)

- l'introduction d'impuretés dans les cristaux (opération de "dopage") (Percebois 1975 28)
- dopage au phosphore pour obtenir la couche n sur la face exposée au soleil (Catier 1977 84)

D-7 DRAIN DOWN
A system in which the solar collectors are automatically drained of the circulating water when the system is not collecting heat energy (Argue 1978 234)

- un robinet de vidange de l'insolateur et de son circuit (Cabirol 1976 85)

DRUM
Voir : TANK

DRUMWALL
Voir : WATERWALL

DYNAMIC CONVERSION
Voir : SOLAR-THERMAL ELECTRIC CONVERSION

E-1 EDGE DEFINED FILM-FED GROWTH
Aussi : EFG
Growing silicon crystals directly in ribbon form (McVeigh 1977 142)

- tirage de ruban par croissance à partir d'un film délimité par un contour (méthode EFG) (Brissot 1977 109)
- croissance en filière (EFG = edge-defined film growth, ou méthode de Stepanov du nom de son premier inventeur) (Rodot 1977a 1227)

EFFECT
Voir : GREENHOUSE EFFECT, PHOTOVOLTAIC EFFECT

EFFICIENCY
Voir : CAPTURE EFFICIENCY, CARNOT EFFICIENCY, COLLECTOR EFFICIENCY

ELECTRON HOLE
Voir : HOLE

EMISSIVE POWER
Voir : EMITTANCE

E-2 EMISSIVITY
Aussi : thermal emissivity
The ratio of the radiation emitted by a surface to the radiation emitted by a perfect blackbody radiator at the same temperature (Lapedes 1974 487)

- diminuer l'émissivité dans l'infrarouge (Rodot 1977b 1041)
- l'émissivité de certaines surfaces appelées surfaces sélectives (Bougard 1977 26)

E-3 EMITTANCE
Aussi : emissive power, radiating power
The power radiated per unit area of a radiating surface (Lapedes 1974 487)

- la distribution de l'émittance le long des parois d'une cellule antipertes (Gallet 1976 369)
- un pouvoir émissif faible pour le rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde (Vaillant 1978 480)

ENCLOSURE
Voir : HOUSING

ENGINE
Voir : HEAT ENGINE, HOT-AIR ENGINE, SOLAR ENGINE, STIRLING ENGINE

ENVELOPE
Voir : BUILDING ENVELOPE

E-4 EUTECTIC SALTS
Aussi : fusing salts, heat-of-fusion salts
Voir aussi : Glauber's salt
A family of materials that absorb heat by melting at low temperatures; they store the heat energy in the form of latent heat of fusion (Argue 1978 235)

(suite à la page suivante)

- les sels fondus ; les sels eutectiques (sels minéraux hydratés) (Chauliaguet 1978 110-111)
- un mélange eutectique de sels fondus (Pharabod 1978 28)
- eutectiques à base de chlorures, de fluorures, de carbonates ; des eutectiques de métaux (Dumon 1978 73)
- sels fusibles (Dumon 1978 75)
- le stockage thermique sous forme de corps fusibles (Dumon 1978 70)

E-5 EVACUATED TUBE

Aussi : evacuated-tube collector, evacuated tubular collector

A type of flat plate collector on which the absorber plate is surrounded by a vacuum (Argue 1978 235)

- les capteurs à tube sous vide (ESA n° 31 1978 7)

EXCHANGER

Voir : HEAT EXCHANGER

EXPANDER

Voir : RANKINE CYCLE

E-6 EXPANSION TANK

Takes up the overflow created when the heat-transfer fluid expands (Montgomery 1978)

- l'eau se dilate en chauffant ; pour éviter que l'installation n'éclate, on ajoute un vase d'expansion (Cabirol 1976 72)

F-1 FACETED CONCENTRATOR
A focusing collector using many flat reflecting elements to concentrate sunlight at a point or along a line (Williams 1977 172)

- des absorbeurs à réflexions multiples (Diamant 1976 9)

FARM
Voir : SOLAR POWER FARM

FIELD
Voir : ARRAY

FILM
Voir : EDGE DEFINED FILM-FED GROWTH

F-2 FLAT PLATE COLLECTOR
Aussi : flat-plate collector
The family name for solar collectors which accept diffuse (sky) radiation as well as direct radiation without the use of focussing or concentrating devices (Argue 1978 235)

- on peut capter directement le rayonnement solaire au moyen de panneaux plans réceptifs, convenablement équipés et dénommés insolateurs (Vaillant 1978 93)
- microcentrale solaire avec insolateurs plans (Vaillant 1978 294)
- des collecteurs plans fixes ; capteurs plans fixes (Pharabod 1978 27)

FLOW
Voir : MASS FLOW

F-3 FLOW RATE
Aussi : rate of flow
Velocity at which a fluid travels, usually through an opening or duct (Burt 1978 426)

- un débit moyen de 120 à 150 litres par heure (Cabirol 1976 95)

FLUID
Voir : HEAT TRANSFER FLUID

FLUX
Voir : RADIANT FLUX DENSITY

F-4 FLYWHEEL
Aussi : balance wheel
A rotating element attached to the shaft of a machine for the maintenance of uniform angular velocity and revolutions per minute (Lapedes 1974 571)

- le procédé mécanique de stockage d'énergie réalisé par la rotation d'un certain nombre de "volants d'inertie" (...) "supervolant" d'inertie (Vaillant 1978 77)
- volants constitués par exemple de fibres de carbone (Percebois 1975 41)
- l'accumulation d'énergie cinétique dans les volants cinétiques (Dumon 1978 32)
- le volant annulaire et le volant barre sont les deux conceptions les plus intéressantes (Dumon 1978 35)

FOCUSING COLLECTOR
Aussi : focussing collector
Voir : CONCENTRATING COLLECTOR

F-5 FRESNEL LENS
A focusing lens; the focusing is achieved by a series of concentric or parallel forms engraved or molded on a flat surface of glass or plastic (Dresser 1977 122)

- capteur solaire Northup du type à lentille de Fresnel (Vaillant 1978 111)
- système à couverture en réseau de Fresnel (Chauliaguet 1978 107)

FURNACE
Voir : SOLAR FURNACE

FUSING SALTS
Voir : EUTECTIC SALTS

GAIN
Voir : HEAT GAIN

GANGING
Voir : COLLECTOR GANGING

G-1 GLAUBER'S SALT
Sodium sulphate decahydrate ($Na_2SO_4.10H_2O$); a common eutectic salt which melts at 90°F and stores 104 BTU per pound (Argue 1978 235)

- le sulfate de sodium décahydraté : $Na_2SO_4.10H_2O$ ou sel de Glauber (ESA n° 17 1978 3)
- le sulfate de sodium (sel de Glauber) (Chauliaguet 1978 111)

G-2 GLAZING
Voir aussi : cover plate
Glass, plastic, or other transparent covering of a collector-absorber surface (Kreith 1978 756)

- un capteur solaire à air avec double vitrage (Chauliaguet 1978 99)
- un capteur simple vitrage non sélectif (Chauliaguet 1978 92)
- un insolateur à surface sélective à double vitre (Missenard 1978 725)

GLOBAL RADIATION
Voir : TOTAL RADIATION

GRAVEL BED STORAGE
Voir : ROCK-BED STORAGE

G-3 GREENHOUSE EFFECT
An expression given for the solar heating of bodies shielded by glass or other transparent materials which transmit solar radiation but absorb the greater part of the radiation emitted by the bodies (McVeigh 1977 199)

- pour capter l'énergie solaire, il suffit d'utiliser l'"effet de serre", bien connu des jardiniers (...) un "piège à calories" (Vaillant 1978 94)
- l'effet de serre grâce auquel le rayonnement est, en quelque sorte, piégé (Diamant 1976 9)

G-4 GROSS AREA
The total frontal area of a collector, including framing and structural supports (Kreith 1978 756)

- le rendement d'un capteur solaire est défini par rapport à sa surface hors-tout et non par rapport à la surface de l'absorbeur (Cabirol 1976 59)
- les dimensions hors-tout du capteur (ESA n° 11 1977 8)

GROWTH
Voir : EDGE DEFINED FILM-FED GROWTH

H-1 HEADER
Aussi : manifold
The pipe running at either end of a solar collector which distributes the heat transfer fluid to, or collects it from the collector (Argue 1978 237)

- faire attention en particulier au branchement des entrées-sorties de l'insolateur (Cabirol 1976 71)
- une arrivée et une sortie d'eau opposées en diagonale (Diamant 1976 9)

HEAT
Voir : LATENT HEAT, PROCESS HEAT, SENSIBLE HEAT, SPECIFIC HEAT

H-2 HEAT CAPACITY
Aussi : thermal capacity
Voir aussi : specific heat, thermal mass
In a general sense, refers to the ability of material to store heat (Argue 1978 237)

- la capacité thermique de l'eau est presque cinq fois plus grande que celle du béton (Chauliaguet 1978 126)
- potentiel thermique du stockage (Dumon 1978 70)
- la capacité calorifique élevée des stockages envisagés (Dumon 1978 71)
- puissance thermique du liquide caloporteur (Faist 1977 239)

H-3 HEAT ENGINE
A thermodynamic system which undergoes a cyclic process during which a positive amount of work is done by the system; some heat flows into the system and a smaller amount flows out in each cycle (Lapedes 1974 671)

- une machine thermique solaire est une machine fonctionnant entre une source chaude et une source froide, la source chaude recevant sa chaleur du soleil (Vaillant 1978 190)
- moteurs thermiques (Percebois 1975 31)

H-4 HEAT EXCHANGER
A device which transfers heat from one substance to another substance without mixing the two (Montgomery 1978)

- fluide qui est dirigé vers un échangeur thermique, où se produit de la vapeur (Vaillant 1978 280)
- l'eau chaude venant du capteur peut aussi circuler à l'intérieur du réservoir dans un échangeur de chaleur (Cabirol 1976 50)
- la face extérieure de l'échangeur (Cabirol 1976 80)

H-5 HEAT GAIN
Voir aussi : heat loss
An increase in the amount of heat contained in a space, resulting from direct solar radiation and the heat given off by people, lights, equipment, machinery and other sources (Dresser 1977 122)

- les apports dus à l'occupant (dégagement de chaleur) ; les apports dus aux lampes et aux appareils (Chauliaguet 1978 136,139)

HEATING
Voir : SOLAR HEATING, SOLAR WATER HEATING, SPACE HEATING

H-6 HEAT LOSS

Voir aussi : heat gain

A decrease in the amount of heat contained in a space, resulting from heat flow through walls, windows, roofs and other building envelope components (Dresser 1977 122)

- les pertes de chaleur que produisent les entrées et les sorties d'échangeurs (Dumon 1978 79)
- pour éviter les déperditions de chaleur trop importantes (Dumon 1978 79)
- les pertes thermiques par conduction, convection et rayonnement (Gallet 1976 369)
- coefficient de perte thermique (Faist 1977 239)

HEAT-OF-FUSION MATERIAL

Voir : PHASE-CHANGE MATERIAL

HEAT-OF-FUSION SALTS

Voir : EUTECTIC SALTS

H-7 HEAT PIPE

A closed pipe containing a refrigerant, wick and air space which will rapidly transfer heat from one end to the other without any input of work (Dresser 1977 122)

- la réalisation de caloducs pour introduire ou extraire des flux de chaleur importants (Dumon 1978 77)

H-8 HEAT PUMP

A device which uses a compressible refrigerant to transfer heat from one source to another, cooling the first and heating the second; can be liquid-to-air or air-to-air; can provide heat in winter, cool air in summer by switching mode (Montgomery 1978)

- les pompes à chaleur peuvent soit produire du froid, soit transférer de la chaleur (Vigneron 1975 1077)
- les pompes à chaleur air-air (Chauliaguet 1978 139)

H-9 HEAT STORAGE

Aussi : heat store, thermal energy storage, thermal storage, TES

An insulated container in which energy collected by a solar system can be held for use when the sun is not shining or during extremely cold weather; the heat may be stored in a variety of media including water, rock-beds, paraffin wax or eutectic salts (Argue 1978 237)

- les corps choisis comme accumulateurs thermiques (Dumon 1978 75)
- des stockages thermiques à très haut niveau, c'est-à-dire à température très élevée (Dumon 1978 72)
- les stockages thermiques de grande taille (Dumon 1978 79)
- les "Therm-bank" ou accumulateurs de chaleur proposés aux Etats-Unis par Comstock and Wescott (Dumon 1978 97)

H-10 HEAT TRANSFER FLUID

Aussi : heat transfer medium, transport medium, working fluid

A liquid or gas that transfers heat from a solar collector to its point of use (Williams 1977 172)

(suite à la page suivante)

- en utilisant l'air comme fluide caloporteur (Vaillant 1978 74)
- une bonne circulation du caloporteur (Chauliaguet 1978 113)
- circulation du liquide de transmission de chaleur en circuit fermé (Vaillant 1978 328)
- le fluide thermique venant du stockage (Pharabod 1978 28)
- des huiles utilisées comme fluides de transfert de chaleur (Vaillant 1978 76)

H-11 HELIOGRAPH

Aussi : sunshine recorder

An instrument that records the duration of sunshine and gives a qualitative measure of its amount by action of sun's rays on blueprint paper (Lapedes 1974 677)

- les héliographes mesurent les périodes de la journée pendant lesquelles l'intensité du rayonnement direct a dépassé un certain seuil (...) l'héliographe Campbell-Stokes (Chauliaguet 1978 30)

H-12 HELIOSTAT

Voir aussi : sun tracking

An electro-optical-mechanical device that orients a mirror so that sunlight is reflected from the mirror in a fixed specific direction, regardless of the sun's position in the sky (Williams 1977 172)

- un champ de miroirs orientables appelés héliostats (Pharabod 1978 26)
- utilisation d'héliostats focalisants (Carraud 1978 135)
- miroirs orienteurs (...) "attaquant" des régions différentes du miroir concave (Percebois 1975 69)

H-13 HOLE

Aussi : electron hole

A vacant electron energy state near the top of an energy band in a solid; behaves as though it were a positively charged particle (Lapedes 1974 696)

- les places laissées vacantes dans le réseau sont appelées "trous" (...) une région p "riche en trous" (Percebois 1975 27,28)

H-14 HONEYCOMB

Used to suppress free-convection heat transfer across the air gap between a collector plate and its glass cover and to reduce radiation losses from the collector (Kreith 1978 142-143)

- structure antirayonnante du type "nid d'abeille" placée au-dessus d'un absorbeur (Vaillant 1978 135)
- diminuer les pertes par rayonnement en interposant entre l'absorbeur et les vitres une structure cellulaire en nids d'abeilles (Bougard 1977 29)

H-15 HOT-AIR ENGINE

A heat engine in which air or other gases, such as hydrogen, helium, or nitrogen, are used as the working fluid, operating on cycles such as the Stirling or Ericsson (Lapedes 1974 705)

- les moteurs à air chaud permettent de réaliser dans un même corps, et grâce à un ou deux pistons, les différentes transformations qui composent un cycle thermodynamique (Godin 1977 609)
- un moteur à air chaud pouvant fonctionner grâce à l'énergie solaire (Vaillant 1978 228)

H-16 HOT SPOT
The location on a focusing collector at which the concentrated sunlight is focused and the highest temperatures are produced (Williams 1977 172)

- on ne constate pas de point chaud sur le plan focal (Carraud 1978 144)

HOT WATER
Voir : SOLAR WATER HEATING
TANK

H-17 HOUSING
Aussi : casing, container, enclosure
A case or enclosure to cover and protect a structure or a mechanical device (Lapedes 1974 706)

- un coffre en plexiglass contenant l'absorbeur (Vaillant 1978 96)
- la coque est une boîte avec un fond et quatre côtés ; le fond est plat ou ondulé pour donner de la rigidité (Cabirol 1976 40)
- un boîtier en aluminium anodisé (Dalibot 1977 187)
- une surface noire est disposée au fond d'un châssis recouvert d'une, deux ou trois vitres (Vaillant 1978 94)
- le bâti est en aluminium anodisé (ESA n° 25 1978 8)
- un cadre d'aluminium (ESA n° 17 1978 7)

I-1 INCIDENT ANGLE
Aussi : angle of incidence, incidence angle
The angle between the sun's rays and a line normal to the irradiated surface (Kreith 1978 756)

- l'angle d'incidence du rayonnement solaire (Papini 1977 1857)
- angle d'incidence des rayons solaires sur le collecteur (Desvignes 1975 278)

INCIDENT SOLAR RADIATION
Voir : INSOLATION

INDIRECT RADIATION
Voir . DIFFUSE RADIATION

INDUSTRIAL PROCESS HEAT
Voir : PROCESS HEAT

I-2 INGOTS
In solar-cell manufacture, long crystalline masses of silicon from which solar-cell wafers are cut (Herman 1977 639)

- la découpe du lingot en plaques (Michel 1977 135)
- l'obtention de lingots à cône plat (Michel 1977 150)

I-3 INSOLATION (1)
Exposure of an object to the sun (Lapedes 1974 757)

- améliorer l'ensoleillement des villes et des régions industrielles (Vaillant 1978 21)

I-4 INSOLATION (2)
Aussi : incident solar radiation
Voir aussi : total radiation
The total amount of solar radiation striking a collector cover plate (Montgomery 1978)

- l'insolation (heures d'ensoleillement chaque jour) (Chauliaguet 1978 42)
- calculer la quantité de rayonnement solaire incident (Vaillant 1978 46)

I-5 INSULATION
Used to minimize heat loss from the nonilluminated side of the absorber plate (Kreith 1978 755)

- une isolation thermique, faite avec des matériaux tels que la laine de verre (Percebois 1975 53)
- de bonnes isolations pour l'insolateur, les tuyauteries, et le réservoir (Cabirol 1976 103)
- il est donc indispensable de réaliser un calorifuge efficace dans le plus faible volume possible (Dumon 1978 71)

INTEGRAL TUBE AND SHEET COLLECTOR
Voir : TUBE-IN-STRIP COLLECTOR

INTERNAL TUBE COLLECTOR
Voir : TUBE-IN-STRIP COLLECTOR

I-6 IRRADIANCE

Voir aussi : radiant flux density

The amount of solar radiant energy falling on a surface per unit area and per unit time (Kreith 1978 14)

- l'irradiation e est l'énergie totale reçue par unité de surface dans un intervalle de temps donné (Desvignes 1975 289)

JUNCTION
Voir : pn JUNCTION

L-1 LATENT HEAT

Heat stored by the melting of crystalline structures without a corresponding rise in temperature; paraffin wax and eutectic salts are two media that use the latent heat of fusion for heat storage (Argue 1978 239)

- les chaleurs latentes de transformation - les chaleurs absorbées et dégagées par la fusion et la solidification des corps ou par leur changement d'état (Dumon 1978 70)
- stockage thermique utilisant la chaleur latente des hydrates salins (ESA n° 17 1978 4)

LENS

Voir : FRESNEL LENS

L-2 LINEAR CONCENTRATOR

Aussi : linear concentrating collector, linear focus(s)ing collector
Voir aussi : trough concentrator

A solar concentrator which focuses sunlight along a line (Williams 1977 173)

- les miroirs à concentration linéaire (Vaillant 1978 116)

L-3 LIQUID-TYPE COLLECTOR

Aussi : liquid collector
Voir aussi : air-type collector

A collector that uses a liquid as the heat-transfer medium (Montgomery 1978)

- le système utilise des capteurs à liquide (ESA n° 31 1978 12)
- les collecteurs à eau (Bougard 1977 31)

L-4 LONG TERM STORAGE

Voir aussi : short term storage

The heat storage capacity of a solar heating system that works on a long term or annual cycle (Argue 1978 239)

- capacités de stockage énergétique à long terme (Dumon 1978 53)
- pour des stockages prolongés (Dumon 1978 54)
- stockage à long terme ou intersaisonnier (3 à 4 mois) (Bougard 1977 31)

L-5 LONGWAVE RADIATION

Voir aussi : shortwave radiation

Energy radiation in the infra-red portion of the spectrum (Burt 1978 428)

- le rayonnement infrarouge de grande longueur d'onde (Vaillant 1978 480)

LOOP

Voir : BYPASS LOOP, CLOSED LOOP, OPEN SYSTEM

LOSS

Voir : HEAT LOSS

M-1

MANIFOLD
Voir : HEADER

MASS
Voir : AIR MASS, BIOMASS, THERMAL MASS

M-1 MASS FLOW
Aussi : mass flow rate
The mass of a fluid in motion which crosses a given area in a unit time (Lapedes 1974 907)

- en tenant compte du débit massique du fluide caloporteur (Chauliaguet 1978 88)

M-2 MINORITY CARRIER
The type of carrier, electron, or hole that constitutes less than half the total number of carriers in a semiconductor (Lapedes 1974 952)

- la durée de vie des porteurs minoritaires (Rodot 1977a 1225)

NET AREA
Voir : APERTURE AREA

N-1 n-TYPE SEMICONDUCTOR
Voir aussi : p-type semiconductor
An extrinsic semiconductor in which the conduction electron density exceeds the hole density (Lapedes 1974 1018)

- un semi-conducteur négatif dit de type n (Percebois 1975 28)

O-1 OHMIC CONTACT

Areas comprising the electrical contacts for solar cells for connection to external circuitry (Kreith 1978 757)

- la résistance du contact ohmique à l'interface couche-substrat (Brissot 1977 113)
- une jonction collectrice efficace (Rodot 1977a 1225)

O-2 OPEN SYSTEM

Aussi : open circuit, open-loop system
Voir aussi : closed loop

A solar water system in which the storage water is circulated directly through the collectors without an intervening heat exchanger (Argue 1978 240)

- ces capteurs conviennent pour des systèmes à circuit ouvert ou fermé (ESA n° 11 1977 8)
- réservoir sans échangeur (Cabirol 1976 78)

PARABOLIC CONCENTRATOR
Voir : DISH CONCENTRATOR

PARABOLIC CYLINDER CONCENTRATOR
Voir : TROUGH CONCENTRATOR

PARABOLIC REFLECTOR
Aussi : paraboloidal reflector
Voir : DISH CONCENTRATOR

PARABOLIC TROUGH CONCENTRATOR
Aussi : parabolic trough collector, PTC
Voir : TROUGH CONCENTRATOR

PARABOLOIDAL REFLECTOR
Voir : DISH CONCENTRATOR

P-1 PARALLEL
Voir aussi : series
Two or more equivalent systems working side by side (Argue 1978 241)

- lorsque les capteurs sont montés en parallèle, chacun d'eux va faire monter en une seule fois la température de l'eau, mais sur une partie du débit seulement (Cabirol 1976 44)
- brancher en parallèle un certain nombre de cellules (Naaijer 1977 174)

P-2 PASSIVE SYSTEM
Voir aussi : active system
A solar heating system which requires no outside energy source such as pumps or fans in order to function (Argue 1978 241)

- des dispositifs "passifs" ne comportant ni pompe de circulation, ni ventilateur (Faist 1977 245)

P-3 PEAK WATT
Unit used for the performance rating of solar electric power systems; a system rated at one peak watt will deliver one watt at the specified working voltage under peak solar irradiation (Kreith 1978 757)

- environ 100 F. par watt crête (Pharabod 1978 28)
- le coût du watt-crête d'un panneau solaire (Michel 1977 138)

PEBBLE-BED STORAGE
Voir : ROCK-BED STORAGE

PERFORMANCE
Voir : COEFFICIENT OF PERFORMANCE

P-4 PERIHELION
Voir aussi : aphelion
The point in the earth's orbit when the earth is closest to the sun (McVeigh 1977 199)

- l'été austral est plus favorisé puisqu'il correspond au périhélie (Peyches 1977 317)

P-5 PHASE-CHANGE MATERIAL
Aussi : heat-of-fusion material, PCM
A material used to store heat by melting; heat is later released for use as the material solidifies (Williams 1977 173)

- systèmes à changement de phase (hydrate, eutectique) (Bougard 1977 33)

PHOTOCELL
Voir : SOLAR CELL

PHOTOVOLTAIC CELL
Voir : SOLAR CELL

P-6 PHOTOVOLTAIC EFFECT
The generation of an electric potential when absorbed radiation ionizes atoms in the vicinity of a potential barrier (for example, a p-n junction) (Kreith 1978 560)

- l'effet photovoltaïque permet de convertir directement l'énergie lumineuse en énergie électrique (Percebois 1975 27)
- l'effet photovoltaïque se manifeste dans beaucoup d'autres matériaux que le silicium (Naaijer 1977 166)

P-7 PHOTOVOLTAIC CONVERSION
Aussi : direct conversion, direct solar conversion
The conversion of solar radiation into electrical energy by means of solar cells (Kreith 1978 10)

- la conversion photovoltaïque qui consiste à transformer l'énergie lumineuse directement en énergie électrique grâce à des photopiles (Percebois 1975 31)
- la conversion directe photovoltaïque (Pharabod 1978 25)

PIPE
Voir : HEAT PIPE, RISERS

PLATE
Voir : ABSORBER, COVER PLATE

P-8 PLENUM
Voir aussi : header
The duct running at either end of an air type solar collector which distributes the air to, or collects it from the collector (Argue 1978 241)

- faire attention en particulier au branchement des entrées-sorties de l'insolateur (Cabirol 1976 71)

P-9 pn JUNCTION
Aussi : p-n junction, P-N junction
The interface between two regions in a semiconductor crystal which have been treated so that one is a p-type semiconductor and the other is an n-type semiconductor; it contains a permanent dipole charge layer (Lapedes 1974 1139)

- les jonctions p-n sur silicium monocristallin (Pharabod 1978 26)
- les photopiles au silicium monocristallin à jonction P/N (Michel 1977 134)

POND
Voir : SOLAR POND

POWER
Voir : SOLAR POWER FARM, SOLAR THERMAL ELECTRIC CONVERSION, SOLAR TOWER

P-10 PROCESS HEAT
Aussi : industrial process heat
Heat produced in the form of hot water, steam, etc., for industrial process applications (définition de l'auteur s'appuyant sur Dickinson 1977)

- l'utilisation du soleil pour la production d'électricité ou de chaleur industrielle (Cosar 1978 638)
- l'énergie solaire en tant que source d'énergie industrielle (Dumon 1978 120)

P-11 p-TYPE SEMICONDUCTOR
Voir aussi : n-type semiconductor
An extrinsic semiconductor in which the hole density exceeds the conduction electron density (Lapedes 1974 1187)

- un semi-conducteur positif dit de type p (Percebois 1975 28)
- les caractéristiques de la couche de type p (Michel 1975 318)

PUMP
Voir : HEAT PUMP, SOLAR ENGINE

P-12 PYRANOMETER
Aussi : solarimeter
Voir aussi : spectral pyranometer
An instrument used for measuring global radiation (McVeigh 1977 200)

- pyranomètre : appareil de mesure du rayonnement solaire au sol sur des surfaces horizontales (Vaillant 1978 480)
- le pyranomètre, appareil de mesures du rayonnement global (Chauliaguet 1978 28)

P-13 PYRHELIOMETER
An instrument used to measure the direct irradiance of the sun along a surface perpendicular to the solar beam; diffuse radiation is excluded from the measurement (McVeigh 1977 200)

- pyrhéliomètre : radiomètre permettant de mesurer le rayonnement solaire direct seul (Vaillant 1978 480)
- le pyrhéliomètre à disque d'argent (Chauliaguet 1978 31)

R-1 RADIANT FLUX DENSITY
Voir aussi : irradiance
The amount of radiant power per unit area that flows across or onto a surface (Lapedes 1974 1209)

- densité de puissance solaire reçue (Gicquel 1977 327)
- la densité du flux énergétique absorbé (Baum 1976 949)
- la densité du flux solaire direct (Joubert 1977 51)

RADIATING POWER
Voir : EMITTANCE

R-2 RADIATION
Voir aussi : diffuse radiation, direct radiation, insolation, longwave radiation, reflected radiation, shortwave radiation, solar radiation, total radiation
When unqualified, usually refers to electromagnetic radiation (Lapedes 1974 1209)

- radiation : ce terme, précédemment employé, est synonyme de rayonnement (Vaillant 1978 480)

R-3 RADIOMETER
An instrument for measuring radiant energy (Lapedes 1974 1215)

- un radiomètre (est) un appareil servant à mesurer un rayonnement, quel qu'il soit (Vaillant 1978 43)

R-4 RANKINE CYCLE
A closed heat engine cycle using various components, including a working fluid pumped under pressure to a boiler where heat is added; an expander (turbine) where work is generated; and a condenser used to reject low-grade heat to the environment (Kreith 1978 758)

- machines fonctionnant suivant le cycle de Rankine (Vaillant 1978 233)
- le cycle de Rankine, où on utilise un fluide sous deux états ; pour réaliser ce cycle on doit disposer de divers échangeurs de chaleur (condenseur, régénérateur, bouilleur), d'une pompe et d'un détendeur qui fournit l'énergie mécanique (Godin 1977 609)

RATE
Voir : FLOW RATE, MASS FLOW

RECEIVER
Voir : SOLAR TOWER

RECORDER
Voir : HELIOGRAPH

REEMISSION
Voir : RERADIATION

R-5 REFLECTANCE
Aussi : reflection factor
The ratio of radiation reflected from a surface to that incident on the surface (Kreith 1978 758)

- facteur de réflexion du verre (Papini 1977 1856)

R-6 REFLECTED RADIATION
Solar radiation which strikes an exposed surface after being reflected from the ground, trees, buildings, snow, etc. (Argue 1978 241)

- si l'on ajoute les rayonnements réfléchis (Cabirol 1976 18)
- le flux de rayonnement solaire réfléchi par le sol (Vaillant 1978 63)

R-7 REFLECTING SURFACES
Voir aussi : antireflection coating
Usually highly polished metals or metal coatings on suitable substrates (Kreith 1978 167)

- les surfaces réflectrices sont fixes (Vigneron 1975 1077)
- surfaces réfléchissantes (Desvignes 1975 292)

REFLECTION
Voir : ANTIREFLECTION COATING, SPECULAR REFLECTION

R-8 REFLECTIVITY
The property of reflecting radiation possessed by all materials to varying extents (Kreith 1978 758)

- le matériau réfléchissant le mieux indiqué est l'aluminium pur, doué d'un pouvoir réflecteur presque aussi élevé que celui de l'argent (Vaillant 1978 113)

REFLECTOR
Voir : DISH CONCENTRATOR, SRTA CONCENTRATING COLLECTOR, TROUGH CONCENTRATOR

R-9 RERADIATION
Aussi : reemission
Radiation resulting from the emission of previously absorbed radiation (Webster 1970 1208)

- une partie du rayonnement réémis par l'absorbeur (Chauliaguet 1978 83)
- le rerayonnement du récepteur (Percebois 1975 25)

RESISTANCE BRIDGE
Voir : WHEATSTONE BRIDGE

R-10 RETROFITTING
Aussi : retrofit
Erecting a solar collecting system on to existing buildings (McVeigh 1977 200)

- une école qui va être équipée, après coup, d'une installation solaire (ESA nº 28 1978 4)
- le raccordement à un système de chauffage existant (ESA nº 26 1978 6)

(suite à la page suivante)

- l'adaptation de capteurs solaires sur des constructions existantes (ESA n° 21 1978 2)

R-11 RISERS

The pipes or channels on a collector surface through which the heat transfer fluid passes (Argue 1978 242)

- l'eau peut circuler dans des tubes métalliques fixés sur la tôle noircie (Vaillant 1978 331)
- tubes soudés ou brasés sous la surface absorbante (Cabirol 1976 24)
- les tuyauteries de l'absorbeur (ESA n° 11 1977 8)

R-12 ROCK-BED STORAGE

Aussi : rock storage, rock-pile storage, pebble-bed storage, gravel bed storage

Storage of heat in an insulated bin containing rocks (ideally round and uniform in size) (Argue 1978 242)

- les roches pilées ou graviers présentant une bonne capacité thermique (Chauliaguet 1978 110)
- un accumulateur à pierres (Chauliaguet 1978 111)
- stockage type pierre de granit écrasée (Chauliaguet 1978 156)
- des lits de pierres (Rodot 1977b 1043)
- stockage par galets (ESA n° 17 1978 6)

ROLL-BOND COLLECTOR

Voir : TUBE-IN-STRIP COLLECTOR

SALT
Voir : EUTECTIC SALTS, GLAUBER'S SALT

S-1 SCATTERING
Interaction of radiation with matter where the direction is changed but the total energy and wavelength remain unaltered (McVeigh 1977 200)

- diffusion par les gaz permanents, les fumées, la vapeur d'eau, les poussières en suspension (Bougard 1977 25)

S-2 SCHOTTKY BARRIER DIODE
Aussi : barrier diode
Voir aussi : photovoltaic effect
A pn-junction diode whose metal contacts a large area of the semiconductor (Lapedes 1974 1304)

- les diodes Schottky (Catier 1977 85)
- une photodiode Schottky à base de silicium amorphe (Solomon 1977 777)
- une diode Si à barrière métallique (Schottky) (Naaijer 1977 173)
- cellules à barrière de Schottky (Jaumotte 1976 18)

SEA SHELL COLLECTOR
Voir : SPIRAL COLLECTOR

S-3 SELECTIVE SURFACE
Aussi : selective coating
A surface which has a high absorptivity for incident solar radiation but also has a low emissivity in the infra-red region (McVeigh 1977 200)

- un coffre en plexiglass contenant l'absorbeur (...) recouvert d'une couche sélective (Vaillant 1978 96)
- on recouvre la surface de l'absorbeur d'un revêtement sélectif (Chauliaguet 1978 75)
- des surfaces sélectives chaudes à haut pouvoir absorbant (Papini 1977 1859)

SEMICONDUCTOR
Voir : DOPING, n-TYPE SEMICONDUCTOR, p-TYPE SEMICONDUCTOR

S-4 SENSIBLE HEAT
Aussi : sensible energy
Heat stored in a medium (such as water, bricks or masonry walls) in which there is a temperature rise (Argue 1978 243)

- le stockage d'énergie sous forme sensible dans la cuve de stockage (Chauliaguet 1978 139)
- la chaleur sensible de corps solides : briques, galets, billes (Dumon 1978 72)

S-5 SERIES
Voir aussi : parallel
Two or more systems connected in an additive manner (Argue 1978 243)

- lorsque les capteurs sont montés "en série", c'est la même eau qui traverse tous les capteurs les uns après les autres (Cabirol 1976 43)
- brancher en série une suite de cellules (Naaijer 1977 174)

SERVICE WATER HEATING
Voir : SOLAR WATER HEATING

S-6 SHORT TERM STORAGE
Voir aussi : long term storage
The heat storage of a solar heating system that is able to supply heat for only a few days (Argue 1978 243)

- stockage nébulaire permettant de passer les nuages isolés (Pharabod 1978 29)
- un stockage réduit de quelques heures (Dumon 1978 17)
- stockage de faible durée, stockage court (Dumon 1978 20)
- stockage d'énergie à court terme (Naaijer 1977 177)
- stockage à court terme ou de régulation (1 à 10 jours) (Bougard 1977 31)

S-7 SHORTWAVE RADIATION
Voir aussi : longwave radiation
A term used loosely to distinguish radiation in the visible and near-visible portions of the electromagnetic spectrum (roughly 0.4 to 1.0 micrometers in wavelength) from longwave radiation (infra-red radiation) (Burt 1978 429)

- grande sensibilité aux courtes longueurs d'onde du spectre solaire (Michel 1977 134)
- les courtes longueurs d'onde du spectre visible (Michel 1975 318)

S-8 SILICON CELLS
Photovoltaic cells made principally of silicon, a semiconductor (Kreith 1978 759)

- un capteur photovoltaïque, composé de cellules au silicium (Vaillant 1978 219)

SIMULATOR
Voir : SOLAR SIMULATOR

SKIN
Voir : BUILDING ENVELOPE

SKY RADIATION
Voir : DIFFUSE RADIATION

SOLAR AIR MASS
Voir : AIR MASS

S-9 SOLAR-ALTITUDE ANGLE
Aussi : solar altitude
The angle between the line joining the center of the solar disc to the point of observation at any given instant and the horizontal plane through that point of observation (Kreith 1978 759)

- la hauteur du soleil sur l'horizon (Gallet 1977 447)
- la hauteur du soleil au-dessus de l'horizon (Bougard 1977 25)

S-10 SOLAR CELL
Aussi : photocell, photovoltaic cell
Voir aussi : thin-film solar cell
Semiconducting device that converts sunlight directly into electric power (Williams 1977 173)

- pile photovoltaïque : synonyme de photopile ou pile solaire (Vaillant 1978 480)
- la captation par les cellules photovoltaïques (Percebois 1975 27)
- une cellule photoélectrique ou photopile solaire (Percebois 1975 29)
- panneaux de cellules solaires (Pharabod 1978 27)

SOLAR COLLECTOR
Voir : COLLECTOR

SOLAR CONCENTRATOR
Voir : CONCENTRATOR

S-11 SOLAR CONSTANT
The amount of solar radiation which is received immediately external to the Earth's atmosphere and incident upon a surface normal to the radiation taken at the mean Earth-sun distance; it is not a true constant as it varies, mainly due to sun-spot activity (McVeigh 1977 200-201)

- la constante solaire, c'est-à-dire le rayonnement direct I_o reçu par l'unité de surface placée perpendiculairement aux rayons du Soleil à la limite extérieure de l'atmosphère terrestre (Chauliaguet 1978 24)

S-12 SOLAR DISTILLATION
Voir aussi : solar still
Process in which the sun's energy is utilized for the purification of brackish or poor quality water (Kreith 1978 759)

- la distillation solaire de l'eau (Percebois 1975 59)

S-13 SOLAR ENERGY
Generally describes those renewable energy sources which directly or indirectly are powered by the sun; they include: direct solar radiation, wind, falling water, biomass and waves; solar energy is also used to specifically describe solar radiation (Argue 1978 243)

- l'énergie solaire, qui fait partie du lot des énergies nouvelles, est en réalité la plus ancienne forme d'énergie existant sur terre (Dumon 1978 120)
- le fait que l'énergie solaire à la surface du globe est intermittente complique son utilisation (Vaillant 1978 68)

S-14 SOLAR ENGINE
Aussi : solar powered engine
An engine which converts thermal energy from the sun into electrical, mechanical, or refrigeration energy (Lapedes 1974 1375)

- le moteur solaire, qui pour l'instant s'identifie encore à la pompe solaire (Percebois 1975 73)
- les petits moteurs solaires, ou plus précisément les motopompes solaires (Dumon 1978 122)

SOLAR FARM
Voir : SOLAR POWER FARM

S-15 SOLAR FURNACE
Solar concentrator for producing very high temperatures (Williams 1977 174)

- les chaudières solaires (Vaillant 1978 164)
- cette chaudière d'Odeillo contient un fluide organique nouveau, le gilotherm de Rhône-Poulenc (Vaillant 1978 274)
- le four d'Odeillo de 1 MW qui permet d'atteindre 3500°C (Vigneron 1975 1078)
- la plupart des fours solaires ont cependant un foyer fixe (Percebois 1975 69)

S-16 SOLAR HEATING
The conversion of solar radiation into heat for technological, comfort-heating, and cooking purposes (Lapedes 1974 1375)

- l'avenir du chauffage solaire dépend beaucoup des architectes (Vaillant 1978 343)

SOLARIMETER
Voir : PYRANOMETER

S-17 SOLAR POND
An artificially enclosed body of water containing a stratified salt solution; solar energy can be stored as heat in the pond, as the stratified salt solution reduces heat losses (McVeigh 1977 201)

- bassin solaire ou étang solaire (...) il s'agit d'un grand insolateur de type "bassin" dont le fond est noir ; on le remplit de couches d'eau superposées contenant du sel marin dissous (Vaillant 1978 126)
- des lagunes solaires (Vaillant 1978 131)
- une "mare solaire" d'une capacité de 18 m^3 (ESA n° 12 1977 3)

S-18 SOLAR POWER FARM
Aussi : solar farm, solar power plant, solar power station
An installation for generating electricity on a large scale using solar energy, consisting of an array of solar collectors, steam or gas turbines, and electrical generators (Crowther 1977 227)

- de véritables "fermes solaires" sont susceptibles d'être systématiquement implantées (Percebois 1975 80)
- les centrales électrosolaires (Dumon 1978 71)
- les unités électro-solaires à conversion thermodynamique (Vaillant 1978 75)
- centrales héliothermodynamiques (Percebois 1975 83)

SOLAR PUMP
Voir : SOLAR ENGINE

S-19 SOLAR RADIATION
Voir aussi : diffuse radiation, direct radiation, insolation, reflected radiation, total radiation
The electromagnetic radiation emitted by the sun (Argue 1978 243)

- en haute montagne, le rayonnement solaire est plus fort qu'au niveau de la mer (Vaillant 1978 35)
- capter sur de grandes surfaces le flux solaire (Carraud 1978 135)

S-20 SOLAR SIMULATOR
Aussi : artificial sun
Enables a collector to be tested under standard conditions of ambient temperature, wind and radiation intensity (McVeigh 1977 51)

- des simulateurs permettent de reproduire en laboratoire des lumières assez proches, dans leur intensité et/ou leur composition spectrale, de certaines lumières conventionnelles (Desvignes 1975 293)

S-21 SOLAR STILL
A device for evaporating seawater, in which water is confined in one or more shallow pools, over which is placed a roof-shaped transparent cover made of glass or plastic film; the sun's heat evaporates the water, leaving behind a residue of salt; the vapor from the evaporated water condenses on the surface of the cover and trickles down into gutters, which thus collect fresh water (Lapedes 1974 1376)

- des distillateurs solaires sont implantés dans le désert de Karakum, en U.R.S.S. (Diamant 1976 10)
- les distillateurs solaires du type serre (Percebois 1975 59)

S-22 SOLAR THERMAL ELECTRIC CONVERSION
Aussi : solar-thermal conversion, dynamic conversion, solar-thermal power generation, thermal solar-to-electrical conversion
The conversion of solar energy to thermal energy, which powers turboelectric generators (Kreith 1978 759)

- les unités électro-solaires à conversion thermodynamique (Vaillant 1978 75)
- conversion thermodynamique solaire (en électricité) (Vigneron 1975 1077)
- la conversion dite thermique, où le Soleil constitue la source d'eau chaude d'une centrale thermique par ailleurs classique (Laguës 1975 870)

S-23 SOLAR TOWER
Aussi : power tower, central receiver collector
A tall tower, perhaps 500 m high, positioned to collect reflected direct solar radiation from an array of heliostats; the top of the tower contains the heat exchange chamber and the hot working fluid is used in a conventional electrical generating system at ground level (McVeigh 1977 200)

- une "centrale à tour" associée à un champ d'héliostats, la chaudière étant placée en élévation au sommet d'une sorte de pylône (Vaillant 1978 249)
- les futures centrales solaires à tour (Pharabod 1978 28)
- l'électricité obtenue par les récepteurs solaires centraux courants (ESA n° 23 1978 2)

SOLAR WALL
Voir : TROMBE WALL

S-24 SOLAR WATER HEATING
Aussi : solar service water heating, domestic solar water heating
Voir aussi : space heating
The conversion of solar energy into heat to provide hot water for residential and other applications (définition de l'auteur s'inspirant de McVeigh 1977)

- la production d'eau chaude sanitaire avec les chauffe-eau solaires (Diamant 1976 10)
- le chauffage de l'eau domestique (Cabirol 1976 96)

S-25 SPACE COOLING
Interior cooling of a building or room (définition de l'auteur s'inspirant de Burt 1978)

- la climatisation des locaux d'habitation (Catier 1977 82)

S-26 SPACE HEATING
Interior heating of a building or room (Burt 1978 430)

- l'eau chaude pour le chauffage des locaux (Vaillant 1978 350)
- le chauffage des locaux d'habitation (Percebois 1975 80)

S-27 SPECIFIC HEAT
Aussi : specific heat capacity
Voir aussi : heat capacity
The quantity of heat required to raise a unit mass of homogeneous material one degree in temperature in a specified way (Lapedes 1974 1390)

- chaleur massique du fluide caloporteur (Chauliaguet 1978 88)
- posséder une chaleur spécifique (...) élevée (Rodot 1977b 1043)

S-28 SPECTRAL PYRANOMETER
An instrument for measuring total insolation over a restricted wavelength range (Williams 1977 174)

- un pyranomètre sélectif (qui) mesure l'énergie solaire effectivement reçue au sol en distinguant dans le spectre du rayonnement émis par le soleil, l'ultraviolet 300 à 400 nm, le visible 400 à 720 nm, et l'infrarouge 720 à 3 000 nm (Guichard 1976 69)

S-29 SPECTROBOLOMETER
An instrument that measures radiation from stars (Lapedes 1974 1391)

- les spectrobolomètres (Chauliaguet 1978 31)

S-30 SPECULAR REFLECTION
Mirror-like reflection from a surface (Williams 1977 174)

- surfaces réfléchissantes (réflexion spéculaire ou diffuse) (Desvignes 1975 292)

SPHERICAL CONCENTRATOR
Voir : DISH CONCENTRATOR

S-31 SPIRAL COLLECTOR
Aussi : sea shell collector
Contains an inwardly spiralling curved section (McVeigh 1977 40)

- capteur à absorbeur en spirale (ESA n° 28 1978 8)

SPOT
Voir : HOT SPOT

S-32 SRTA CONCENTRATING COLLECTOR
(stationary reflector, tracking absorber)
A spherical dish with movable absorber rod that tracks the movement of the sun (Kreith 1978 759)

- les capteurs à miroir segmenté fixe et chaudière mobile (ESA nº 31 1978 2)
- un capteur sphérique composé d'un miroir concentrateur fixe et d'un absorbeur mobile (ESA nº 12 1977 3)

STATIONARY REFLECTOR, TRACKING ABSORBER
Voir : SRTA CONCENTRATING COLLECTOR

STEER(ABLE)
Voir : HELIOSTAT

STILL
Voir : SOLAR STILL

S-33 STIRLING CYCLE
A regenerative thermodynamic power cycle using two isothermal and two constant volume phases (Lapedes 1974 1424)

- le cycle de Stirling se compose de deux isothermes reliées par deux isochores (Godin 1977 609)

S-34 STIRLING ENGINE
An engine in which work is performed by the expansion of a gas at high temperature; heat for the expansion is supplied through the wall of the piston cylinder (Lapedes 1974 1424)

- moteurs Stirling à course libre (Godin 1977 624)

STORAGE
Voir : HEAT STORAGE, LONG TERM STORAGE, ROCK-BED STORAGE, SHORT TERM STORAGE, TANK

S-35 STRATIFICATION
The layering of different temperature levels within a given material (Argue 1978 243)

- séparation des fluides chaud et froid par stratification (Pharabod 1978 29)
- l'eau étant assez mauvaise conductrice de la chaleur, la stratification est relativement stable en l'absence de mouvements de convection (Cabirol 1976 82)
- couches d'eau superposées (Vaillant 1978 126)

SUNSHINE RECORDER
Voir : HELIOGRAPH

S-36 SUNTEMPERED
Direct use of the sun's energy to heat a space without resorting to a powered system for collection and storage (Dresser 1977 125)

Voir : passive system

S-37 SUN TRACKING

Voir aussi : heliostat, SRTA concentrating collector

The ability to follow the apparent motion of the sun across the sky (Crowther 1977 227)

- les systèmes de poursuite du Soleil par rotation autour d'un ou deux axes (Chauliaguet 1978 872)
- le mouvement de poursuite du Soleil (Vaillant 1978 116)

T-1 TANK

Aussi : hot water tank, storage tank, storage bin, storage drum
Voir aussi : expansion tank

A large container for holding, storing, or transporting a liquid (Lapedes 1974 1471)

- deux cuves de stockage (Chauliaguet 1978 130)
- les ballons d'eau chaude abondent dans tous les pays pour fournir le chauffage des locaux et de l'eau sanitaire (Dumon 1978 55)
- un ballon réservoir constituant l'accumulateur ou stockeur de calories (Diamant 1976 10)
- un réservoir à eau chaude (Jaumotte 1976 5)
- réservoir de stockage d'eau chaude d'une contenance de 60 m^3 (ESA n^o 28 1978 4)

THERMAL CAPACITY
Voir : HEAT CAPACITY

THERMAL EMISSIVITY
Voir : EMISSIVITY

THERMAL ENERGY STORAGE
Voir : HEAT STORAGE

T-2 THERMAL MASS

Voir aussi : heat capacity

The heat storage capacity of a structure provided by large quantities of heavy material (Argue 1978 244)

- l'inertie thermique d'une enveloppe est déterminante dans un climat chaud et sec (Chauliaguet 1978 60)
- les stockages de masse thermique (Dumon 1978 19)

THERMAL SOLAR-TO-ELECTRICAL CONVERSION
Voir : SOLAR-THERMAL ELECTRIC CONVERSION

THERMAL STORAGE
Voir : HEAT STORAGE

THERM-BANK
Voir : HEAT STORAGE

T-3 THERMOSYPHON

The natural movement of heat caused by warm fluid rising and cooler fluid falling by gravity (Argue 1978 244)

- l'eau qui circule en circuit fermé par thermosiphon (Vaillant 1978 194)
- fonctionnement par thermosiphon (circulation naturelle) (Cabirol 1976 51)

T-4 THIN-FILM SOLAR CELL

A type of solar cell produced by depositing thin films of solar-cell materials onto sheets of plastic, glass, or metal (Herman 1977 641)

- les photopiles en couches minces polycristallines (Vaillant 1978 223)
- on fabrique maintenant des piles à couches minces de sulfure de cadmium (Vaillant 1978 223)

TILT
Voir : COLLECTOR ANGLE

TON(S) OF COAL EQUIVALENT
Voir : TCE (section des abréviations et sigles)

T-5 TOTAL RADIATION
Aussi : global radiation, total insolation
The total of diffuse and beam radiation (Kreith 1978 37)

- on appelle rayonnement global l'ensemble du rayonnement d'origine solaire qui parvient sur une surface horizontale sur le globe terrestre (Vaillant 1978 38)
- rayonnements direct et diffus s'ajoutent pour former le rayonnement global (Bougard 1977 25)

TOWER
Voir : SOLAR TOWER

TRACKING
Voir : SRTA CONCENTRATING COLLECTOR, SUN TRACKING

TRANSFER FLUID
Aussi : transfer medium
Voir : HEAT TRANSFER FLUID

T-6 TRANSMITTANCE
Aussi : transmission factor
The ratio of radiant energy transmitted through a transparent surface to energy incident on it (Dresser 1977 126)

- transmittance des vitres : 0,86 (Missenard 1978 723)
- facteur de transmission égal à l'unité (Gallet 1977 445)

TRANSPORT MEDIUM
Voir : HEAT TRANSFER FLUID

TRAP
Voir : GREENHOUSE EFFECT

T-7 TRICKLING WATER COLLECTOR
Aussi : trickle type collector
The transfer medium "trickles" down the channels from a manifold or spray distribution at the top to a trough to the bottom of the collector (Anon. 1977 21)

- capteur à ruissellement (Chauliaguet 1978 101)

T-8 TROMBE WALL
Aussi : Trombe-Michel wall, solar wall
A vertical south-facing wall which acts as a passive solar collector (...) vents at the top and the bottom of the wall allow cool room air into the collector, and heated air to be vented at the top to the room (Argue 1978 244)

(suite à la page suivante)

- un mur accumulateur de chaleur en béton, peint en noir (Vaillant 1978 421)
- le mur capteur à stockage thermique (Diamant 1976 10)
- un capteur mural "HELIBAT" (Vaillant 1978 361)
- le mur Trombe (ESA n° 31 1978 11)

T-9 TROUGH CONCENTRATOR

Aussi : trough collector, cylindrical concentrator, parabolic cylinder concentrator, parabolic trough concentrator, parabolic trough collector, PTC

Voir aussi : dish concentrator, linear concentrator

Single-curvature (or cylindrical) concentrator characterized by one plane of symmetry (Kreith 1978 274)

- un miroir cylindro-parabolique en acier inoxydable, avec foyer tubulaire où circule le fluide (Vaillant 1978 119)
- des réflecteurs cylindro-paraboliques orientés est-ouest, qui donnent non pas un foyer ponctuel mais une ligne focale (Jaumotte 1976 15)

TUBE

Voir : CONCENTRIC-TUBE COLLECTOR, EVACUATED TUBE, RISERS, TUBE-IN-STRIP COLLECTOR

T-10 TUBE-IN-STRIP COLLECTOR

Aussi : roll bond collector, internal tube collector, integral tube and sheet collector

The tubes are formed in the sheet, ensuring a good thermal bond between the sheet and the tube (McVeigh 1977 27)

- les plaques absorbantes étant des tôles d'aluminium noircies du type "Roll-Bond" permettant une circulation d'eau intégrée (tôles spéciales dénommées en anglais "tubes in sheet", fabriquées par le procédé Roll-Bond, par laminage à chaud et à froid) (Vaillant 1978 103,105)
- l'évolution récente consiste à pratiquer directement des veines fluides dans la plaque métallique (tube in strip ou Roll-bond avec l'aluminium) (Chauliaguet 1978 97)
- tubes en cuivre solidaires d'un absorbeur en aluminium (ESA n° 27 1978 8)

V-1 VERTICAL COLLECTORS

Collectors placed on a vertical wall (90 degrees) (Argue 1978 245)

- capteurs solaires verticaux à simple vitrage (ESA nº 27 1978 2)

WALL
Voir : BEAD WALL, TROMBE WALL, WATERWALL

WATER
Voir : LIQUID-TYPE COLLECTOR, SOLAR WATER HEATING, TRICKLING WATER COLLECTOR

W-1 WATERWALL
Aussi : drumwall
An interior wall of water-filled containers constituting a one-step heating system which combines collection and storage (Dresser 1977 126)
- des cloisons en tôle peintes de couleur sombre, remplies d'eau (Missenard 1978 724)

WATT
Voir : PEAK WATT

W-2 WEB TECHNIQUE
Process under development by Westinghouse to produce thin sheets of silicon for solar cells (Herman 1977 642)
- au fur et à mesure du tirage vertical, il se forme une peau de tambour qui cristallise régulièrement et qui fut baptisée par les auteurs web c'est-à-dire littéralement la membrane d'une patte de canard (Brissot 1977 110)

W-3 WHEATSTONE BRIDGE
Aussi : resistance bridge, Wheatstone network
A four-arm bridge circuit, all arms of which are predominantly resistive; used to measure the electrical resistance of an unknown resistor by comparing it with a known standard resistance (Lapedes 1974 1610)
- ces appareils sont électriquement liés aux branches d'un pont de Wheatstone à courant alternatif (Chauliaguet 1978 154)
- deux thermistances qui, par l'intermédiaire d'un "pont de Wheatstone", enclenchent un relais lorsque la différence entre les deux températures est supérieure à l'écart de 10°C choisi (Cabirol 1976 96)

WORKING FLUID
Voir : HEAT TRANSFER FLUID

Abréviations et sigles

Les codes alphanumériques entre parenthèses renvoient aux entrées du dictionnaire.

ADEN	Association pour le développement des énergies nouvelles (France)
AEE	Agence pour les économies d'énergie (France)
AEE	Association of Energy Engineers (Etats-Unis)
AFEDES	Association française pour l'étude et le développement des applications de l'énergie solaire
AFEN	Association française des énergies nouvelles
AGEDES	Association grenobloise pour le développement de l'énergie solaire
AIE	Agence internationale de l'énergie International Energy Agency (IEA)
ALEDES	Association lyonnaise pour l'étude et le développement de l'énergie solaire
AR	antireflection (A-11)
ASHRAE	American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers
BRE	Building Research Establishment (Royaume-Uni)
CME	Conférence mondiale de l'énergie World Energy Conference (WEC)
CNRS	Centre national de la recherche scientifique (France)
COMES	Commissariat à l'énergie solaire (France)
COMPLES	Coopération méditerranéenne pour l'énergie solaire
COP	coefficient of performance (C-6)
CPC	compound parabolic concentrator (C-12)
CR	concentration ratio (C-14)
CSIRO	Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (Australie)
CSTB	Centre scientifique et technique du bâtiment (France)
CTC	concentric-tube collector (C-16)
CVD	chemical vapo(u)r deposition (C-4)
DD	degree day(s) (D-2)
DEN	Délégation aux énergies nouvelles (France)
DHW	domestic hot water (S-24)

DJ	degré(s)-jour(s) (D-2)
DOE	Department of Energy (Etats-Unis)
EDEN	Groupe d'étude et de développement des énergies nouvelles (France)
EDF	Electricité de France
EFG	edge defined film-fed growth (E-1)
EIA	Energy Information Administration (Etats-Unis)
ERDA	Energy Research and Development Administration (Etats-Unis)
GERES	Groupe pour l'exploitation rationnelle de l'énergie solaire (France)
GREEN	Groupe de recherches et d'études sur les énergies nouvelles (France)
HVAC	heating, ventilating, and air conditioning chauffage, ventilation, conditionnement d'air
IDRR	Institut de développement des ressources renouvelables (France)
IEA	International Energy Agency Agence internationale de l'énergie (AIE)
IFE	Institut français de l'énergie
IRH	Institut de recherches héliotechniques (France)
ISES	International Solar Energy Society
LEP	Laboratoires d'électronique et de physique appliquée (France)
MIT	Massachusetts Institute of Technology (Etats-Unis)
NISER	National Institute of Solar Engineering and Research (Royaume-Uni)
NSF	National Science Foundation (Etats-Unis)
ONERSOL	Office de l'énergie solaire (Niger)
PCM	phase-change material (P-5)
PIRDES	Programme interdisciplinaire de recherche pour le développement de l'énergie solaire (France)
PTC	parabolic trough collector (T-9)
RTC	La Radiotechnique-Compelec (France)
SCSEE	Société de construction de systèmes d'économie d'énergie (France)
SEES	Société pour l'exploitation de l'énergie solaire (France)
SEIA	Solar Energy Industries Association (Etats-Unis)
SERI	Solar Energy Research Institute (Etats-Unis)

SES	sensible energy storage (S-4)
SHW	solar hot water (S-24)
SOFRETES	Société française d'études thermiques et d'énergie solaire
SRTA	stationary reflector, tracking absorber (S-32)
SSES	Société suisse pour l'énergie solaire
STA	Solar Trade Association (Royaume-Uni)
STTF	Solar Thermal Test Facility (Etats-Unis)
TCE	ton(s) of coal equivalent tonne(s) d'équivalent charbon (tec)
tec	tonne(s) d'équivalent charbon ton(s) of coal equivalent (TCE)
TES	thermal energy storage (H-9)
THEK	thermo-hélio-électrique-kilowatt
THEM	thermo-hélio-électrique-mégawatt
WEC	World Energy Conference Conférence mondiale de l'énergie (CME)

Sources bibliographiques

Anon. 1977 — Anonymous, *Basics of solar heating and hot water systems*, Washington, D.C.: ALA Research Corp., 1977, 25 p.

Argue 1978 — Robert Argue, Barbara Emanuel, Stephen Graham, *The sun builders. A people's guide to solar, wind and wood energy in Canada*, Toronto: Renewable Energy in Canada, 1978, 254 p.

Baum 1976 — I.V. Baum, "Concentrateurs produisant un champ donné d'irradiation du récepteur", *Colloque international sur l'électricité solaire*, Toulouse, 1-5 mars 1976, 947-956.

Bougard 1977 — J. Bougard, "Conversion thermique de l'énergie solaire ; possibilités d'utilisation en Belgique", *Electricité* 164 1977 25-35.

Brissot 1977 — Jean-Jacques Brissot, "Silicium pour photopiles solaires", *Acta electronica* 20:2 1977 101-116.

Burt 1978 — Burt, Hill, Kosar, Rittelmann and Associates, *Minimum energy dwelling (MED) workbook. An investigation of techniques and materials for energy conscious design*, Springfield, Virginia: National Technical Information Service, U.S. Department of Commerce, 1978, 430 p.

Cabirol 1976 — Thierry Cabirol, Albert Pelissou, Daniel Roux, *l'Insolateur plan à effet de serre et le chauffe-eau solaire. Fonctionnement, réalisation, coût*, Aix-en-Provence: EDISUD, 1976, 159 p.

Carraud 1978 — P. Carraud, A. Giraud, "Evaluation et synthèse d'un système de concentration pour une centrale électrosolaire de 10 MW électriques", *Revue de physique appliquée* 13:3 1978 135-144.

Catier 1977 — E. Catier, "La pile photovoltaïque et ses applications", *Electronique et applications industrielles* 240 1977 81-87.

Chauliaguet 1978 — Charles Chauliaguet, *l'Energie solaire dans le bâtiment*, Paris: Editions Eyrolles, 2e éd., 1978, 202 p.

Chu 1975 — T.L. Chu et al., "Polycrystalline silicon on coated steel substrates", *Journal of the Electrochemical Society* 122:12 1975 1681-1685.

Cortes 1976 — H. Cortes, "Concentrateurs d'énergie solaire par double réflexion du rayonnement", *Heliotechnique and development*, edited by M. Ali Kettani & Joseph E. Soussou, Cambridge, Mass.: Development Analysis Associates, Inc., vol. 1, 1976, pp. 329-337.

Cosar 1978 — P. Cosar, Cl. Etievant, X. Pouget-Abadie, "La centrale électrosolaire THEMIS", *Revue générale de thermique* 17:200-201 1978 627-638.

Crowther 1977 — Richard L. Crowther et al., *Sun earth. How to use solar and climatic energies today*, Denver, Colorado: Crowther/Solar Group, 1977, vii-232.

Dalibot 1977 — Bernard Dalibot, "Les applications terrestres des modules solaires RTC de 1961 à 1977", *Acta electronica* 20:2 1977 187-195.

Desvignes 1975 — François Desvignes, "Le rayonnement solaire", *Acta electronica* 18:4 1975 275-294.

Diamant 1976 — W. Diamant, "Les capteurs solaires et leurs applications", *Mécanique, matériaux, électricité* 317 1976 8-11.

Dickinson 1977 — W.C. Dickinson, "Economics of process heat from solar energy", *Chemical Engineering* 84:3 1977 101-104.

Dresser 1977 — Peter van Dresser, *Homegroun sundwellings*, Santa Fé, New Mexico: The Lightning Tree-Jene Lyon, Publisher, 1977, 135 p.

Dumon 1978 — R. Dumon, *Energie solaire et stockage d'énergie*, Paris: Masson, 1978, vi-134.

ESA — *Energie Solaire Actualités*, Paris: PYC-EDITION.

Faist 1977 — André Faist, "Chauffage d'habitations par l'énergie solaire en Suisse : méthode simplifiée pour dimensionner la surface des capteurs solaires", *Revue polytechnique* 1359 1977 239-245.

Gallet 1977 — P. Gallet, A. Ropke, "Propriétés radiatives d'un capteur solaire à moyenne et haute température utilisant un effet de serre approprié", *Revue générale de thermique* 16:185 1977 445-450.

Gallet 1976 — P. Gallet, A. Ropke, "Etude de la distribution de l'émittance le long des parois d'une cellule antipertes, dans le cas d'une surface de base à indicatrice d'émission quelconque", *Nouvelle revue d'optique* 7:6 1976 369-374.

Gicquel 1977 — Renaud Gicquel, "Comportement des insolateurs plans en régime transitoire", *Revue générale de thermique* 16:184 1977 327-342.

Godin 1977 — M. Godin, G. Piar, "Les moteurs à air chaud pour la conversion thermique de l'énergie solaire", *Revue générale de thermique* 16:188-189 1977 609-625.

Guicherd 1976 — Roger Guicherd, Claude Roussel, "La mesure sélective et permanente de l'énergie solaire au sol", *Mesures, régulation, automatisme* 41:6 1976 69-75.

Herman 1977 — Stewart W. Herman, James S. Cannon et al., *Energy futures. Industry and the new technologies*, Cambridge, Mass.: Ballinger Publishing Company, 1977, xvi-661.

Jaumotte 1976 — André Jaumotte, "L'énergie solaire et son utilisation", *Electricité* 163 1976 3-20.

Joubert 1977 — M. Joubert, "Chauffe-eau solaire à thermosiphon", *l'Ingénieur et le technicien de l'enseignement technique* 204 1977 49-53.

Kreith 1978 — Frank Kreith, J.F. Kreider, *Principles of solar engineering*, Washington: Hemisphere Publishing Corporation, 1978, xii-778.

Laguës 1975 — Michel Laguës, "Les cellules solaires de demain", *La Recherche* 60 1975 870-873.

Lapedes 1974 — Daniel N. Lapedes, editor-in-chief, *McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1974, xv-1634-A26.

McVeigh 1977 — J.C. McVeigh, *Sun power. An introduction to the applications of solar energy*, Oxford, New York: Pergamon Press, 1977, x-208.

Michel 1977 — Jacques Michel, "Les photopiles au silicium monocristallin à usage terrestre : état de l'art et perspectives d'avenir", *Acta electronica* 20:2 1977 133-151.

Michel 1975 — Jacques Michel, Andrei Mircea, "Simulation de cellules solaires au silicium et comparaison avec des résultats expérimentaux", *Acta electronica* 18:4 1975 311-330.

Missenard 1978 — F.A. Missenard, "Une expérience de maisons solaires ; résultat des recherches au centre héliothermique de Saint-Quentin", *Revue générale de thermique* 17:200-201 1978 721-726.

Montgomery 1978 — Richard H. Montgomery, Jim Budnick, *The solar decision book. Your guide to making a sound investment*, Midland, Michigan: Dow Corning Corporation, 1978.

Naaijer 1977 — Geert-Jan Naaijer, "Problèmes d'adaptation des photopiles en vue d'applications terrestres", *Acta electronica* 20:2 1977 165-185.

Papini 1977 — M. Papini, F. Papini, "Amélioration de l'effet de serre dans les convertisseurs thermiques de l'énergie solaire : traitement antireflet de la couverture de verre, par voie chimique", *Revue de physique appliquée* 12:12 1977 1855-1859.

Percebois 1975 — Jacques Percebois, *l'Energie solaire, perspectives économiques*, Paris: Editions du CNRS, 1975, 185-xv.

Peyches 1977 — I. Peyches, "Répercussions climatiques de l'utilisation des énergies primaires ; cas de l'énergie solaire", *Revue générale de thermique* 16:184 1977 317-322.

Pharabod 1978 — F. Pharabod, "Electricité solaire : réalisations et projets français", *Nuisances et environnement* 68 1978 25-29.

Rodot 1977a — M. Rodot, M. Barbe, J. Dixmier, "Les matériaux pour photopiles solaires", *Revue de physique appliquée* 12:9 1977 1223-1235.

Rodot 1977b — Michel Rodot, Jean Deflandre, Jean-Claude Etievant, Jean-Laurent Peube, "Les centrales solaires", *La Recherche* 84 1977 1038-1048.

Solomon 1977 — Ionel Solomon, "Energie solaire : les promesses du silicium amorphe", *La Recherche* 81 1977 776-777.

Vaillant 1978 — J.R. Vaillant, *Utilisations et promesses de l'énergie solaire*, Paris: Editions Eyrolles, 2e éd. mise à jour et augmentée, 1978, 502 p.

Vigneron 1975 — Jacques Vigneron, "L'énergie solaire à l'ère industrielle", *La Recherche* 62 1975 1076-1078.

Webster 1970 — David B. Guralnik, editor in chief, *Webster's New World Dictionary of the American Language. Second College Edition*, New York and Cleveland: The World Publishing Company, 1970, xxxvi-1692.

Williams 1977 — J. Richard Williams, *Solar energy. Technology and applications*, Ann Arbor, Mich.: Ann Arbor Science Publishers Inc., rev. ed., 1977, 176 p.

Index français-anglais

Les codes alphanumériques renvoient aux entrées du dictionnaire.

ABSORBEUR A-1
ABSORPTION, pouvoir d'-- A-4
ABSORPTION, système réfrigérant à -- A-3
ABSORPTIVITÉ A-4
ACCUMULATEUR à pierres R-12
ACCUMULATEUR thermique (-- de chaleur) H-9
ACTIF, système -- A-6
ACTINOMÈTRE A-5
AIR, masse d'-- (couche d'air) A-7
ALBÉDO A-9
ANGLE d'incidence I-1
ANTIREFLET (antiréfléchissant)(antiréflecteur) A-11
APHÉLIE A-13
APPOINT, chauffage d'-- A-17
APPORT(s) (de chaleur) H-5
ARRIVÉE-SORTIE de l'insolateur H-1
ATTÉNUATION A-15
AUTONOME A-16
AUXILIAIRE A-17
AZIMUT A-18

BALLON d'eau chaude T-1
BARRIÈRE de Schottky S-2
BASSIN solaire S-17
BÂTI H-17
BILLES (de polystyrène) B-1
BIOCONVERSION B-2
BIOMASSE B-3
BOÎTE, boîtier H-17
BOUILLEUR R-4

CADRE H-17
CALODUC H-7
CALOPORTEUR (adjectif et nom) H-10

CALORIFUGE I-5
CAPACITÉ thermique (-- calorifique) H-2
CAPTATION, surface de -- C-9
CAPTEUR (solaire) C-7
Voir aussi : INSOLATEUR
CAPTEUR à absorbeur en spirale S-31
CAPTEUR à air A-8
CAPTEUR à concentration (capteur concentrateur) C-13
CAPTEUR à eau L-3
CAPTEUR à liquide L-3
CAPTEUR à miroir fixe et absorbeur mobile S-32
CAPTEUR à ruissellement T-7
CAPTEUR à tube sous vide E-5
CAPTEUR mural T-8
CAPTEUR plan F-2
CAPTEUR vertical V-1
CAPTEURS distribués (système à --) A-14
CELLULE à barrière de Schottky S-2
CELLULE au silicium S-8
CELLULE photovoltaïque (-- photoélectrique) S-10
CELLULE solaire S-10
CENTRALE à tour S-23
CENTRALE électrosolaire S-18
CENTRALE héliothermodynamique S-18
CHALEUR industrielle P-10
CHALEUR latente L-1
CHALEUR massique S-27
CHALEUR sensible S-4
CHALEUR spécifique S-27
CHAMP de miroirs A-14
CHANGEMENT de phase P-5
CHAPELET de photopiles A-14
CHÂSSIS H-17
CHAUDIÈRE solaire S-15
CHAUFFAGE de l'eau S-24
CHAUFFAGE des locaux S-26
CHAUFFAGE solaire S-16

CIRCUIT avec échangeur C-5
CIRCUIT fermé C-5
CIRCUIT ouvert O-2
CIRCUIT primaire C-5
CIRCULATEUR (système avec --) A-6
CLIMATISATION des locaux S-25
COEFFICIENT d'absorption A-2
COEFFICIENT de performance C-6
COFFRE H-17
COLLECTEUR
Voir : CAPTEUR, INSOLATEUR
COMPLÉMENTAIRE, chauffage -- A-17
COMPOSÉ, miroir -- C-12
CONCENTRATEUR (nom) C-15
CONCENTRATEUR (adjectif) C-13
CONCENTRATEUR parabolique (-- paraboloïde) D-5
CONCENTRATION, facteur de -- C-14
CONCENTRIQUES, tubes -- (capteur) C-16
CONDENSEUR R-4
CONSTANTE solaire S-11
CONTACT ohmique O-1
CONTOURNEMENT B-6
CONVERSION biologique (-- bioénergétique) B-2
CONVERSION photovoltaïque P-7
CONVERSION thermique S-22
CONVERSION thermodynamique S-22
COQUE H-17
CORPS noir B-4
COUCHE d'air (masse d'air) A-7
COUCHE sélective S-3
COUCHES minces (photopiles) T-4
COURTES longueurs d'onde S-7
COUVERCLE C-17
COUVERTURE C-17
CRÊTE, watt -- P-3
CROISSANCE en filière E-1
CROISSANCE (film délimité par un contour) E-1
CUVE de stockage T-1

CYCLE de Carnot C-2
CYCLE de Rankine R-4
CYCLE de Stirling S-33
CYLINDRO-PARABOLIQUE T-9

DÉBIT F-3
DÉBIT massique M-1
DÉCLINAISON du soleil D-1
DEGRÉ-JOUR D-2
DENSITÉ du flux solaire (densité de puissance solaire) R-1
DÉPERDITION(s) de chaleur H-6
DÉPÔT chimique en phase vapeur C-4
DÉTENDEUR R-4
DIFFUSION du rayonnement S-1
DIODE Schottky S-2
DISTILLATEUR solaire S-21
DISTILLATION solaire S-12
DISTRIBUÉS, capteurs -- (système à capteurs distribués) A-14
DOPAGE D-6

EAU chaude sanitaire S-24
EAU domestique (chauffage) S-24
ÉCHANGEUR (de chaleur, -- thermique) H-4
EFFET de serre G-3
EFFET photovoltaïque P-6
EFFICACITÉ, facteur d'-- C-10
ÉMISSIF, pouvoir -- E-3
ÉMISSIVITÉ E-2
ÉMITTANCE E-3
ÉNERGIE industrielle P-10
ÉNERGIE solaire S-13
ENSOLEILLEMENT I-3
ENTRÉES-SORTIES de l'insolateur H-1, P-8
ENVELOPPE (habitat) B-5
ÉTANG solaire S-17
EUTECTIQUE (adjectif et nom) E-4
EXPANSION, vase d'-- E-6

FACTEUR d'absorption A-2
FACTEUR de concentration C-14
FACTEUR d'efficacité C-10
FACTEUR de réflexion R-5
FACTEUR de transmission T-6
FENÊTRE d'entrée de la lumière A-12
FERME solaire S-18
FERMÉ, circuit -- C-5
FLUIDE caloporteur H-10
FLUIDE de transfert de chaleur H-10
FLUIDE thermique H-10
FLUX, densité du -- R-1
FLUX solaire S-19
FOCALISANT (adjectif) C-13
FONDUS, sels -- E-4
FOUR solaire S-15
FRESNEL, lentille de -- F-5
FUSIBLES, corps --, sels -- E-4

GALETS (stockage de chaleur) R-12
GRANDE longueur d'onde L-5
GRAVIER(s) (stockage de chaleur) R-12

HAUTEUR du soleil S-9
HÉLIOGRAPHE H-11
HÉLIOSTAT H-12
HORS-TOUT (surface --, dimensions --) G-4

INCIDENT, rayonnement -- I-4
INCLINAISON C-8
INDÉPENDANT A-16
INDUSTRIELLE, chaleur --, énergie -- P-10
INERTIE thermique T-2
INSOLATEUR C-7
Voir aussi : CAPTEUR
INSOLATEUR à concentration (insolateur concentrateur) C-13
INSOLATEUR plan F-2
INSOLATION I-4
IRRADIATION I-6

ISOLATION thermique I-5

JONCTION collectrice O-1
JONCTION p-n P-9

LAGUNE solaire S-17
LENTILLE de Fresnel F-5
LINÉAIRE, concentration -- L-2
LINGOT I-2
LIQUIDE de transmission de chaleur H-10
LIT(s) de pierres (stockage de chaleur) R-12
LONGUEURS d'onde, courtes -- S-7
LONGUEUR d'onde, grande -- L-5

MACHINE thermique H-3
MARE solaire S-17
MASSE atmosphérique A-7
MASSE d'air (couche d'air) A-7
MASSE thermique T-2
MIROIR composé C-12
MIROIR cylindro-parabolique T-9
MIROIR orientable (orienteur) H-12
MIROIR parabolique (paraboloïde) D-5
MONTAGE C-11
MOTEUR à air chaud H-15
MOTEUR solaire S-14
MOTEUR Stirling S-34
MOTEUR thermique H-3
MUR accumulateur de chaleur T-8
MUR capteur T-8
MUR Trombe T-8

NID d'abeille H-14

ORIENTABLE (orienteur) H-12
OUVERT, circuit -- O-2
OUVERTURE de réception du rayonnement A-12

PARABOLIQUE, miroir --, réflecteur -- D-5

PARABOLOÏDE, réflecteur -- D-5
PARALLÈLE (brancher, monter en --) P-1
PASSIF (système --) P-2
PÉRIHÉLIE P-4
PERTE(s) de chaleur (pertes thermiques) H-6
PHOTODIODE Schottky S-2
PHOTOPILE S-10
PHOTOPILES en couches minces T-4
PIERRES (stockage de chaleur) R-12
PILE photovoltaïque S-10
PILES à couches minces T-4
PILE solaire S-10
PLAN, capteur --, insolateur -- F-2
POINT chaud H-16
POMPE à chaleur H-8
PONT de Wheatstone W-3
PORTEUR minoritaire M-2
POTENTIEL thermique H-2
POURSUITE du soleil S-37
POUVOIR d'absorption (pouvoir absorbant) A-4
POUVOIR émissif E-3
POUVOIR réflecteur R-8
PRIMAIRE, circuit -- C-5
PUISSANCE thermique H-2
PUPILLE d'entrée (absorbeur) A-12
PYRANOMÈTRE P-12
PYRANOMÈTRE sélectif S-28
PYRHÉLIOMÈTRE P-13

RADIATION
Voir : RAYONNEMENT
RADIOMÈTRE R-3
RANKINE, cycle de -- R-4
RAYONNEMENT R-2
RAYONNEMENT de grande longueur d'onde L-5
RAYONNEMENT diffus D-3
RAYONNEMENT direct D-4
RAYONNEMENT global T-5

RAYONNEMENT incident I-4
RAYONNEMENT réfléchi R-6
RAYONNEMENT solaire S-19
RÉCEPTEUR solaire central S-23
RÉEMETTRE R-9
RÉFLECTEUR cylindro-parabolique T-9
RÉFLECTEUR parabolique (paraboloïde) D-5
RÉFLEXION, facteur de -- R-5
RÉFLEXION spéculaire S-30
RENDEMENT de captation C-1
RENDEMENT de Carnot C-3
RENDEMENT de conversion C-1
RENDEMENT radiatif C-10
RENFORÇATEUR (adjectif) C-13
RERAYONNER R-9
RÉSERVOIR à eau chaude T-1
REVÊTEMENT sélectif S-3
ROCHES pilées (stockage de chaleur) R-12

SCHOTTKY (barrière, diode) S-2
SEL de Glauber G-1
SÉLECTIVE couche --, surface -- S-3
SELS eutectiques E-4
SELS fondus E-4
SELS fusibles E-4
SEMI-CONDUCTEUR de type n N-1
SEMI-CONDUCTEUR de type p P-11
SENSIBLE, chaleur --, énergie -- S-4
SÉRIE (brancher, monter en --) S-5
SERRE, effet de -- G-3
SIMULATEUR S-20
SORTIES-ENTRÉES de l'insolateur H-1, P-8
SPECTROBOLOMÈTRE S-29
STOCKAGE à court terme (-- de faible durée) S-6
STOCKAGE à long terme L-4
STOCKAGE de régulation S-6
STOCKAGE intersaisonnier L-4
STOCKAGE nébulaire S-6

STOCKAGE par pierres, galets, graviers, roches pilées R-12
STOCKAGE prolongé L-4
STOCKAGE réduit S-6
STOCKAGE thermique (-- de chaleur) H-9
STRATIFICATION S-35
SUPERPOSÉES, couches d'eau -- S-35
SURFACE absorbante A-1
SURFACE de captation C-9
SURFACE réfléchissante (-- réflectrice) R-7
SURFACE sélective S-3

TEMPÉRATURE ambiante A-10
THERMIQUE, capacité --, potentiel --, puissance -- H-2
THERMIQUE, moteur --, machine -- H-3
THERMOSIPHON T-3
TOUR S-23
TRANSMITTANCE T-6
TROU H-13
TUBE sous vide (capteur à --) E-5
TUBES (d'un absorbeur) R-11
TUYAUTERIE (d'un absorbeur) R-11
TYPE n (semi-conducteur) N-1
TYPE p (semi-conducteur) P-11

UNITÉ électro-solaire S-18

VASE d'expansion E-6
VIDANGE D-7
VITRAGE (vitre) G-2
VOLANT d'inertie (volant cinétique) F-4

WATT crête P-3

Achevé d'imprimer au mois de février 1979
sur les presses de
Kaice-Tec Reproduction Ltée.
200, rue Isabella
Ottawa, Canada K1S 1V7
pour le compte de
Robert Serré